FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1965

THÈSE

N° 807

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Alain FARAH

Interne des Hôpitaux de Paris

Ancien Aide d'Anatomie

Né le 19 mars 1933, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 5 novembre 1965

LE PRONOSTIC VITAL ET FONCTIONNEL AU DECOURS DE LA CHIRURGIE DES VOIES BILIAIRES EXTRA-HEPATIQUES

Président : M. ROUX, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1965

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1965

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Alain FARAH

Interne des Hôpitaux de Paris

Ancien Aide d'Anatomie

Né le 19 mars 1933, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 5 novembre 1965

LE PRONOSTIC VITAL ET FONCTIONNEL AU DECOURS DE LA CHIRURGIE DES VOIES BILIAIRES EXTRA-HEPATIQUES

Président : M. ROUX, Professeur

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1965

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart-d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

Doyen : Gaston CORDIER.

1er assesseur : Daniel BARGETON — 2e assesseur : Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	Delmas (A.)
Anatomie pathologique	Delarue (J.)
Anesthésiologie	Baumann (J.)
Biochimie médicale	Jayle (M.-F.)
Biologie appl. à l'Education physique et aux sports	Malmejac (J.)
Biologie médicale	Fauvert (R.)
Biophysique médicale	Bugnard (L.)
	Dognon (A.)
	Djourno (A.)
Cancérologie méd. et soc.	Bernard (J.)
Chimie pathologique	Schapira (G.)
Embryologie	Tuchmann (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Joannon (P.)
Histologie	Giroud (A.)
Hygiène et méd. préven.	Boyer (J.)
Médecine du Travail	Desoille (H.)
Médecine légale	Derobert (L.)
Microbiologie (Bactériol. et virologie)	Fasquelle (R.)
Parasitologie	Brumpt (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	Laurence (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathol. expér. et comparée	Merklen (F.-P.)
Pathologie médicale	Laroche (Cl.)
	Bricaire (H.)
Pathologie respiratoire	Turiaf (J.)
Pathol. et thérap. générales	Deparis (M.)
Pharmacologie	Cheymol (J.)
Physiologie	Bargeton (D.)
	Parrot (J.)
Physiol. et pathol. obstét.	Lepage (F.)
Radiologie médicale	Desgrez (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	Cauchoix (J.)
Thérapeutique	Conte (M.)
Thérapeutique appliquée	Lamotte (M.)

b) Professeurs a titre personnel :

Anatomie anthropologique	Olivier (G.)
Biochimie médicale	Desgrez (P.)
	Polonovski (J.)
Biologie médicale	Bourlière (F.)
Pharmacologie	Lévy (Mlle J.)
Physiologie	Dejours (P.)
Physique médicale	Kellershohn (L.)
	Gougerot (L.)
Radiologie médicale	Fischgold (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

Cliniques :	
— carcinologique chirurg. (Necker)	Redon (H.)
— cardiol. (Broussais)	Soulié (P.)
— chirurgicales : *Beaujon :* Lortat-Jacob (J.-L.) ; - *Cochin :* Leger (L.) ; - *Hôtel-Dieu :* Patel (J.) ; - *Pitié :* Cordier (G.) ; - *Saint-Antoine :* Gosset (J.) ; - *Salpêtrière :* Sicard (A.) ; - *Tenon :* Olivier (Cl.).	
— chirur. infant. et orthop. (Enfants-Malades)	Fèvre (M.)
— chirurg. orthopéd. et traumatol. (Cochin)	Merle d'Aubigné (R.)
— chirurgie cardio-vascul. (Broussais)	Dubost (Ch.)
— chirurg. pleuro-pulmon. (Laënnec)	Mathey (J.)
— endocrinologique (Pitié)	Decourt (J.)
Cliniques :	
— Génétique médicale (Enfants-Malades)	Lamy (M.)
— gynécologique (Broca)	Huguier (J.)
— maladies cutanées et syphilit. (Saint-Louis)	Degos (R.)
— maladies des Enfants (Enfants-Malades)	Turpin (R.)
— maladies infectieuses (Claude-Bernard)	Mollaret (P.)
— maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne)	Delay (J.)
— malad. métab. (Necker)	Hamburger (J.)
— maladies du sang (Broussais)	Marchal (G.)
— maladies du système nerveux (Salpêtrière)	Castaigne (P.)

liniques :	MM.
- médicales : *Broussais :*	Milliez (P.), Lenègre (J.); - *Cochin :* Brouet (G.); - *Hôtel-Dieu :* Bariéty (M.); - *Lariboisière :* Sèze (S. de); - *Pitié :* Dreyfus (G.); - *Saint-Antoine :* Kourilsky (R.), Boudin (G.).
- d'hydrologie et de climatologie (Bichat) . .	Debray (Ch.)
- médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	Marie (J.)
- médicale propédeutique (Broussais)	Justin-Besançon (L.)
- médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	Derot (M.)
- neuro-chirurgie (Pitié) .	David (M.)
- neurolog. (Salpêtrière)	Garcin (R.)
- obstétricales : *Baudelocque :*	Lacomme (M.); - *Foch* (Suresnes) : Merger (R.).
- obstétricale et gynécol. (Port-Royal)	Varangot (J.)
- ophtalmol. (Hôtel-Dieu)	Renard (G.)
» (Cochin) . .	Offret (G.)
- oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	Aubry (M.)

Cliniques :	MM.
— pédiatrie et de puéricul. (Saint-Vincent-de-Paul)	N...
— pneumo-phtisiologie (Laennec)	Bernard (E.)
— neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) . .	Michaux (L.)
— rhumatologie médicale et sociale (Cochin) . .	Coste (F.)
— stomato. (Salpêtrière) .	Dechaume (M.)
— thérapeutique chirurg. (Vaugirard)	Roux (M.)
— thérapeutique médicale (Saint-Antoine) . . .	Lemaire (A.)
— toxicologique	Gaultier (M.)
— urologique (Cochin) .	Aboulker (P.)
— chirurg. orthopédique et traumatologique . .	Padovani (P.)
Séméiologie médicale . .	Domart (A.)
Séméiologie et clinique chirurgicales	Poilleux (F.)
Séméiologie traumatique et orthopédique	Judet (R.)
Clinique urolog. (Necker)	Couvelaire (R.)
Hygiène et clinique de la 1re enfance (Trousseau)	N...

b) Professeurs a titre personnel :

ydrologie et climatologie	Giberton (A.)
laladies infectieuses . . .	Bastin (R.)
to-Rhino-Laryngologie .	Maduro (R.)
neumo-Phtisiologie . .	Kreis (B.)

Médecine : Azerad (E.); Bour (H.); Lambling (A.); Lhermitte (F.); Pequignot (H.); Perrault (M.); Siguier (F.); Worms (R.).
Rhumatologie . . . . . Delbarre (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES

natomie : MM. Cabrol (C.); Couinaud (C.); Gillot (C.); Hureau (J.).

natomie pathologique : Mlle Gauthier-Villars (P.) *pr. s. ch.* MM. Abelanet (R.); Chomette (G.); Gouygou (Ch.), *pr. s. ch.*; Nezeloff (Ch.); Orcel (L.); Paillas (J.).

nesthésiologie : Mme du Bouchet ; MM. Kern (E.); Vourc'h (G.).

actériologie : MM. Barbier (P.); *pr. s. ch.* ; Christol (D.); Daguet (G.); Le Minor (L.); Tournier (P.).

iochimie médicale : MM. Baulieu (Et.), *m. conf.* ; Bourillon (R.); Cartier (P.), *pr. s. ch.* ; Cornillot (P.); Dreyfus (J.-Cl.); Gonnard (P.); Jérome (H.); Kruh (J.); Legrand (J.-Cl.); Nordmann (J.).

iologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports : M. Plas (F.).

iologie médicale : MM. Benhamou (J.-P.); Boivin (P.); Hartmann (L.), *pr. s. ch.*

arcinologie : MM. Boiron (M.); Denoix (P.); Mathé (G.); Seligmann (M.).

ardiologie : M. Hatt (P.-Y.).

ermato-Syphiligraphie : MM. Civatte (J.); Duperrat (B.); Hewitt (J.); Touraine (R.).

lectro-Radiologie : MM. Heitz (F.), *m. conf.* ; Ledoux-Lebard (G.).

mbryologie : M. Roux (Ch.).

Hématologie : MM. Bessis (M.); Bilski-Pasquier (G.); Dausset (J.); Duhamel (G.).

Histologie : MM. Coujard (R.), *p. s. ch.*; Da Lage; Marois (M.); Racadot (J.); Schramm (B.).

Hydrologie : MM. Besançon (F.); Cornet (A.).

Hygiène : MM. Blancher (G.); Corre-Hurst (Mme L.); Roussel (A.); Sapin-Jaloustre (H.)

Maladies infectieuses : MM. Dupont (V.); Lissac (J.); Rapin (M.).

Maladies métaboliques : MM. Antoine (B.); Crosnier (J.); Richet (G.); Sebaoun (J.).

Médecine légale : MM. Bourguignon (A.); Fournier (E.); Gueniot (M.); Hadengue (A.)

Médecine du Travail : M. Albahary (C.).

Neuro-chirurgie : M. Pertuiset (B.).

Neuro-Psychiatrie : MM. Cambier (J.); Cathala (H.); Escourolle (R.); Gautier (J.-Cl.); Lapresle (J.); Lereboullet (J.); Pichot (P.); Tardieu (G.)

Obstétrique : MM. Granjon (A.); Hervet (E.); Le Lorier (G.); Lévy (J.); Lewin (D.); Musset (R.); Robey (M.); Seneze (J.); Sureau (C.); Tchobroutsky (Mme C.); Thoyer-Rozat (J.).

Ophtalmologie : Mmes Auvert (B.); Fontaine (M.); MM. Brégeat (P.); Dubois (A.); Saraux (H.).

Orthopédie : MM. Duparc (J.); Maurer (P.); Meary (R.); Postel (M.); Ramadier (J.)

Oto-Rhino-Laryngologie : MM. Debain (J.); Pialoux (P.); Sergent (H.).

Parasitologie : MM. GOLVAN (Y.); HO THI SANG (Mlle); LAPIERRE (J.)
Pathologie chirurgicale : MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); BLONDEAU (Ph.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DAUTRY (P.); DEMIRLEAU; DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GALEY (J.-J.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. DE); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MAILLARD (J.-N.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); PRÉMONT (M.); ROBERT (H.); THOMERET (G.); VAYSSE (J.).
Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale : MM. BERTHAUD (P.); COTTENOT (Fr.); LŒPER (J.), *pr. s. ch.* ; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); PAUPE (J.-R.)
Pathologie médicale : MM. ACAR (J.); AUQUIER (L.); AUSSANNAIRE (M.); BEAUMONT (J.-L.); BERNIER (J.-J.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.); CANIVET (J.); CARLOTTI (J.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); CLOAREC (M.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); DEBRAY (J.); ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); FUNCK-BRENTANO (J.-L.); GRIVAUX (M.); HAZARD (J.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAGRUE (G.); LESOBRE (R.); LEVEQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NENNA (A.); NICK (J.); POULET (J.); ROYER (P.); TCHERDAKOFF (Ph.); THIBAULT (Ph.); TOURNEUR (R.); VILLIAUMEY (J.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture : MM. ALAGILLE (D.); ALISON (J.); CANLORBE (P.); GORIN (R.); LAFOURCADE (J.); LEPERCQ (G.); LESTRADET (H.); MALLET (R.); MANDE (R.); MINKOWSKY (A.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); REY (J.); RIBIERRE (M.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.);
Pharmacologie : MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.).
Physiologie : MM. BARRES (G.); DURAND (J.); GIRARD (Fr.), *m. conf.* ; HUGELIN (A.); LAURENT (D.); SCHERRER (J.), *pr. s. ch.* ; VASSEUR (B.).
Physique médicale : MM. CHANTEUR (J.); COURSAGET (J.); GREMY (F.), *m. conf.* ; MILHAUD (G.); PAGÈS (J.-Cl.); PELLERIN (P.); ROUCAYROL (J.-C.), *pr. s. ch.* ; TUBIANA (M.), *m. conf.*
Pneumo-phtisiologie : MM. DECROIX (G.); ISRAEL (L.); MEYER (A.); RENAULT (P.); SORS (Ch.).
Psychiatrie infantile : MM. DENIKER (P.); DUCHÉ (D.); FLAVIGNY (H.).
Radiologie médicale : MM. DUBOST (J.); LEFEBVRE (J.); MICHEL (J.-R.).
Rhumatologie : M. MASSIAS (P.).
Stomatologie : MM. CAUHEPE (J.); CERNEA (P.); CHAPUT (Mme A.), *m. c. agr.* ; CREPY (Cl.); FLEURY (R.); GRELLET (M.).
Thérapeutique : MM. CHASSAGNE (P.); FOUET (P.); LABET (R.); MARCHE (J.).
Urologie : MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.); QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).
Clinique chirurgicale : M. VERNE (J.-M.).
Clin. médic. : MM. RAMBERT (P.); THIEFFRY (S.).
Clinique obstétricale : MM. GRASSET (J.); MAYER (M.); MORIN (P.).
Clinique ophtalmologique : M. DESVIGNES (P.).
Clinique pédiatrique et puéri. : M. LAPLANE (R.).
Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).
Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie : M. HAUDUROY (P.), *pr. s. ch.*
Pathologie chirurgicale : M. RUDLER (J.), *pr. s. ch.*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté : M. LENA (J.)
Conseiller administratif : Mlle CHAINTREUIL (G.).
Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine : M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs : Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.).
Bibliothécaires : Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.); Docteur SCHILLER (J.).

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME A MES ENFANTS

A MES SŒURS ET FRÈRES

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARCEL ROUX

Professeur de Clinique Thérapeutique Chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et qui a eu la bienveillance de mettre à notre disposition les observations de sa clientèle personnelle. Nous lui savons gré de nous avoir guidé dans notre travail par ses conseils infiniment précieux.

Qu'il en soit ici remercié.

A Monsieur le Professeur Jean GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale

Dans le Service duquel a commencé notre externat et se termine notre internat. C'est toujours avec une grande bienveillance qu'il nous a prodigué ses conseils et donné son enseignement.

Qu'il veuille recevoir ici l'expression de notre respectueuse admiration et notre attachement.

A Monsieur le Professeur Lucien LÉGER

Professeur de Clinique Chirurgicale

Les six mois trop courts passés dans son Service ont été un des meilleurs moments de notre internat.

Qu'il trouve ici le gage de notre respect et de notre reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Pierre GUÉNIN

Chirurgien des Hôpitaux
Professeur au Collège de Médecine

Nous lui devons une première année d'internat unique.

La valeur de son enseignement prodigué dans une ambiance si amicale, sa rigueur chirurgicale, ses qualités intellectuelles en font à nos yeux, plus qu'un " Patron ", un exemple.

C'est une joie pour nous de retourner travailler dans son Service.

Nous lui restons profondément attaché et l'assurons de notre grande reconnaissance pour la bienveillance qu'il a bien voulu toujours nous témoigner.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Externat :

Monsieur le Professeur J. GOSSET

Monsieur le Professeur R. COUVELAIRE

Monsieur le Professeur M. CONTE

Monsieur le Docteur LEBEAU

Internat :

Monsieur le Docteur Y.-L. LONGUET

Monsieur le Docteur P. GUÉNIN

Monsieur le Professeur G. LAURENCE

Monsieur le Professeur M. ROUX

Monsieur le Professeur R. COUVELAIRE

Monsieur le Professeur L. LÉGER

Monsieur le Professeur J. GOSSET

A Monsieur le Professeur A. DELMAS

A Monsieur le Docteur M. BOUREAU

Chirurgien des Hôpitaux

A Messieurs les Docteurs

P. DAUTRY - A. MOULONGUET

Professeurs Agrégés

A Messieurs les Docteurs :

M. ARSAC - M. GÉNON-CATALOT

M. HIVET - J.-C. PATEL

Au Docteur P. VAYRE

Qui nous a guidé de ses conseils dans la rédaction de cette thèse.

Ce travail lui est dédié en remerciement de l'amitié qu'il m'a toujours accordée.

A MES COLLÈGUES

De pronostic classique sévère, la chirurgie des voies biliaires extra-hépatiques peut être envisagée de nos jours avec beaucoup moins d'appréhension qu'il y a seulement une vingtaine d'années, grâce à une meilleure connaissance de l'hydrodynamique biliaire et à la pratique du contrôle radiologique per-opératoire.

Néanmoins, cette chirurgie reste difficile dans un certain nombre de cas. La mortalité et la morbidité doivent être prises en considération.

Le but de notre travail est d'en déterminer la fréquence, les variétés et les possibilités thérapeutiques.

Nous envisagerons successivement :

1) La mortalité.

2) Les complications dont la fréquence et la gravité ont été très profondément modifiées par les progrès de la tactique opératoire, de l'anesthésie et de la réanimation.

3) Les réinterventions : en étudiant plus particulièrement l'incidence de l'examen radiomanométrique per-opératoire systématique sur leur fréquence.

4) Les complications propres :
   — aux sphinctérotomies ;
   — aux anastomoses bilio-digestives.

MATÉRIEL D'ÉTUDE

Nous tenons à remercier notre Maître, Monsieur le Professeur Marcel Roux, de nous avoir confié ce travail, de l'aide qu'il a bien voulu nous apporter dans son élaboration et des facilités qu'il nous a données en nous permettant de compulser ses archives tant hospitalières que de pratique privée.

Nous avons colligé 1.000 dossiers de malades ayant subi une intervention chirurgicale sur les voies biliaires extra-hépatiques, à l'exclusion de toute action sur le parenchyme hépatique ou sur le pancréas (que ce soit pour pancréatite ou pour tumeur).

Ces 1.000 interventions s'étendent du 1er août 1951 au 1er août 1964. Elles correspondent presque essentiellement à des malades du Service de Monsieur le Professeur Marcel Roux qui fut l'opérateur dans 85 % des cas.

Pratiquement, toutes ces interventions ont comporté une radiomanométrie biliaire per-opératoire systématique. En effet, sur 1.000 cas, nous ne relevons que 11 observations où la radiomanométrie n'a pu être pratiquée, étant donné les conditions techniques d'urgence (malades opérés avant 1955).

Nous restons inconditionnellement fidèle à cette exploration fonctionnelle, malgré les discussions épisodiques qu'elle soulève.

MORTALITÉ

Nous entendons par là tout accident mortel survenant dans un délai de six semaines après l'intervention.

Parmi les nombreuses publications européennes et anglo-saxonnes, nous retiendrons celles s'adressant à des séries étendues et homogènes.

Mortalité avant 1950 :

	Cas	*Pourcentage*
— Courvoisier (1890)	environ	25 %
— Kehr (1905)	sur 1.000	16,5 %
— Hotz (1923)		9,8 %
— Heuer (1934)	sur 1.000	7,3 %
— Roming (1948)		8 %

Mortalité après 1950 :

— Bengolea-Suarez (1951)	sur 1.526	4,8 %
— Geissman et Daman (1956) ..	» 1.925	9,8 %
— Salembier (1959)	» 1.000	7,5 %
— Dupuy-Vallin (1960)	» 158	5 %
— Glenn-Mac Sherry (1963) ..	» 2.358	1,7 %

Il apparaît donc que le pronostic vital immédiat est beaucoup moins sévère depuis une dizaine d'années.

Notre statistique personnelle illustre fort bien ce fait, puisque sur 1.000 opérés, nous déplorons 33 décès, soit une mortalité de 3,3 %.

Il nous paraît instructif d'étudier successivement les différents facteurs pouvant intervenir dans l'évolution fatale.

1) Age :

Parmi les 33 décès de notre série opératoire, nous notons :

	Décès	*Intervention*	*Pourcentage*
— avant 29 ans	2	sur 85	2,3 %
— entre 30 et 49 ans ..	4	» 350	1,1 %
— entre 50 et 59 ans ..	7	» 265	2,6 %
— entre 60 et 69 ans ..	12	» 220	5,4 %
— après 70 ans	8	» 80	10 %

Geissmann et Daman rapportent :
— 3,4 à 9,1 % avant 60 ans ;
— 26,4 à 41,9 % après 60 ans.

Glenn et Hays relèvent :
— 15 décès avant 60 ans ;
— 48 décès après 60 ans.

Sur un nombre comparable d'interventions, les auteurs ne donnant cependant pas de pourcentage précis.

Il est donc manifeste que le risque vital est beaucoup plus élevé après 60 ans, ce que confirme d'ailleurs nos chiffres :
— 1,8 % de mortalité avant 60 ans ;
— 6,6 % après 60 ans.

En remarquant la fréquence des opérés de plus de 60 ans dans notre statistique (30 %).

2) Existence de complications de la lithiase biliaire :

a) Interventions lors d'un épisode ictérique ou en période immédiatement post-ictérique :
— Sur les 202 cas de notre statistique, nous comptons 18 décès, soit 8,9 %.
— Dupuy et Vallin (1960) rapportent 16,5 % de décès dans de telles conditions.

Le pronostic vital est donc 5 fois plus sévère en période ictérique : 8,9 % (18 décès sur 202 malades ictériques) contre 1,8 % (15 décès sur 798 malades non ictériques).

b) Interventions faites en période aiguë :

— Nous avons 7 décès sur 133 interventions, soit 5,2 %.

— Glenn et Hays relèvent 3 %.

— Le pourcentage donné par Salembier est plus important : 19,8 % de décès pour intervention en période aiguë, mais il s'agit uniquement d'opérés de plus de 65 ans.

3) Ancienneté des troubles :

Notre statistique ne permet pas de conclure sur l'influence de ce facteur :

— 18 malades décédés avaient des troubles remontant à plus de trois ans ;

— 15 à moins de un an.

4) Type de l'acte chirurgical :

Il a, par contre, un rôle certain.

Dans notre série, nous trouvons :

	Décès	*Pourcentage*
— 723 cholécystectomies simples .	12	1,6 %
— 82 cholédocotomies	6	8,2 %
— 143 sphinctérotomies	6	4,2 %
— 48 anastomoses bilio-digestives	8	16,6 %
— 4 cholécystostomies	0	

Ainsi, pour les interventions qui intéressent la voie biliaire principale, la mortalité est de 7,3 %, alors qu'elle n'est que de 1,6 % pour les cholécystectomies simples.

Cette gravité au cours de la chirurgie de la voie biliaire principale est d'ailleurs retrouvée dans de nombreux travaux :

— Sénèque et Roux (1945) : *33* % de décès.

— Jean Gosset rapportant la statistique d'Antonin Gosset (1945) : *20* %.

— Statistique de 1.336 cas, incluant 13 relevés différents additionnés, établie par Jean Gosset en 1945 : *13,5* %.

— Lahey et Swinton, sur 221 cas : 7,6 %.

— Glenn et Beil (1964), sur 586 cas : 5,6 %.

5) Périodes opératoires :

Nous avons divisé nos observations en trois groupes, sans pouvoir tirer de conclusion valable.

	Décès	*Pourcentage*
— De 1951 à 1955 : sur 310 interventions	14	4,5 %
— De 1956 à 1959 : sur 327 interventions	7	2,1 %
— De 1960 à 1964 : sur 363 interventions	12	3,3 %

6) Différentes causes de mort :

Nous les avons classées en différentes rubriques :

— Complications thrombo-emboliques	11
— Coma hépatique	4
— Complications hémorragiques	2
— Collapsus post-opératoire précoce	5
— Pancréatites aiguës	2
— Infectieuses	3
— Cardiaques	3
— Pulmonaire	1
— Cholépéritoine	1
— Divers	1

En comparant les différentes étiologies des complications mortelles de notre série avec d'autres satistiques, il apparaît de notables différences. Ces divergences ont plusieurs explications :

a) La pratique de la radiomanométrie per-opératoire a permis de diminuer de façon considérable les réinterventions dont nous verrons la gravité.

b) Les progrès de l'anesthésie, de la réanimation et de la préparation des malades.

c) Une connaissance meilleure de la physio-pathologie des voies biliaires, du sphincter d'Oddi et du pancréas.

d) La difficulté d'interprétation de certains aspects cliniques post-opératoires : plusieurs complications peuvent revêtir le même aspect clinique et sont souvent intriquées : c'est notamment le cas des collapsus post-opératoires précoces.

Nous étudierons successivement les différentes rubriques de complications mortelles.

I. — COMPLICATIONS THROMBO-EMBOLIQUES

Elles sont fréquentes et souvent graves, puisque sur 52 manifestations cliniques de la maladie thrombo-embolique, 11, soit 21,1 %, ont été mortelles.

A) Observations

• OBS. N° 1 : *Mme Dum...*, quarante-neuf ans

Opérée en 1951 d'une banale cholécystectomie pour lithiase. Dans les suites opératoires, succession d'accidents emboliques, malgré un traitement anticoagulant entrepris immédiatement :

— Héparine : 200 mg.
— Tromexane : 2 comprimés.
— Taux de prothrombine : 17 %.

La malade décède le vingt-cinquième jour. Vérification.

• OBS. N° 2 : *Mme Pom...*, soixante-deux ans

Obèse. Opérée en 1951 d'une lithiase cholédocienne.

Cholécystectomie, cholédocotomie, drain de Kehr.

Mort subite le huitième jour, dans un tableau typique d'embolie pulmonaire.

• OBS. N° 3 : *Mme Sat...*, cinquante-six ans

En 1952, cholécystectomie pour lithiase vésiculaire.

Mort subite le deuxième jour. Vérification.

• OBS. N° 4 : *M. Mun...*, soixante-sept ans

Opéré en février 1952 d'une lithiase vésiculaire : cholécystectomie. Le troisième jour, accélération brutale du pouls à 140, température à 40°, anxiété, sans aucun signe abdominal.

Décès le lendemain. Vérification.

• OBS. N° 5 : *Mme Ney...*, soixante-trois ans

Très mauvais état général. Subictérique, opérée en janvier 1953 d'une lithiase vésiculaire.

Décès le deuxième jour. Vérification.

• OBS. N° 6 : *M. Aud...*, cinquante-trois ans

Obèse, souffrant d'algies précordiales, sans altération à l'électrocardiogramme. En 1958, intervention pour lithiase de la voie biliaire principale : cholécystectomie, cholédocotomie, sphinctérotomie, drain trans-papillaire. Au cours de l'intervention, hémorragie notable, avec chute tensionnelle importante. Lever au deuxième jour.

Décès subit le quatrième jour, dans un tableau typique.

• OBS. N° 7 : *M. Che...*, cinquante-neuf ans

Diabétique. Cirrhotique. Opéré en urgence pour syndrome angio-cholitique. En 1959 : cholécystectomie. Drainage de la Vbp.

Décès brutal le sixième jour.

• OBS. N° 8 : *M. Peu...*, soixante-dix-huit ans

Insuffisant cardiaque avec épanchement des séreuses.

Opéré en 1960 d'une lithiase cholédocienne s'étant révélée peu de temps auparavant par une angiocholite. Cholécystectomie. Anastomose cholédo-duodénale. Mis aux anticoagulants de façon systématique le troisième jour.

Constitution d'un hémopéritoine qui nécessite une intervention qui ne retrouve pas d'origine précise.

Décès le sixième jour. Vérification.

• OBS. N° 9 : *Mme Ray...*, quatre-vingt-cinq ans

Lithiase cholédocienne chez un vieillard ictérique avec grosse altération de l'état général.

Intervention en 1961 : cholécystectomie et anastomose cholédoco-duodénale. Suites opératoires difficiles : hyperthermie, encombrement pulmonaire.

Décès le dixième jour dans un syndrome asphyxique brutal.

• OBS. N° 10 : *Mme Cha...*, soixante-six ans

Réintervention pour fistule des voies biliaires externe après cholécystectomie faite deux mois auparavant.

Décès brutal le sixième jour.

• OBS. N° 11 : *Mme Bie...*, soixante-huit ans

Ulcère duodénal, lithiase cholédocienne, fistule cholédoco-duodénale. Légère insuffisance respiratoire.

Opérée en 1964 : gastro-entérostomie + Dragstedt.
— Cholécystectomie.
— Cure de la fistule duodénale.
— Sphinctérotomie pour oddite scléreuse.
Décédée le troisième jour dans un syndrome asphyxique brutal.

B) Etude des observations

En reprenant ces observations, nous pouvons attirer l'attention sur certains faits :

1) Fréquence :

— Sur 1.000 interventions, nous trouvons 1,1 % de complications mortelles par embolie pulmonaire.

— Sur 21 embolies pulmonaires diagnostiquées, la mortalité est de 52 %.

2) Age :

— Parmi ces 11 embolies pulmonaires mortelles, 2 seulement concernent des malades de moins de cinquante-cinq ans.

3) Lésions biliaires :

— Cinq embolies pulmonaires mortelles surviennent avec cholécystectomies dont 2 sur des terrains bien particuliers :
  — l'une (*obs. n° 7*) apparaît après une intervention d'urgence chez un diabétique avec cirrhose éthylique ;
  — l'autre (*obs. n° 5*) chez un sujet en très mauvais état général, fébrile, subictérique.

Il n'en reste pas moins vrai que sur 723 cholécystectomies simples, nous comptons 3 embolies pulmonaires mortelles, soit 0,4 %.

— Cinq autres succèdent à des interventions pour lithiase de la voie biliaire principale :
  — 1 après cholédocotomie simple ;
  — 2 après anastomose cholédoco-duodénale ;
  — 2 après sphinctérotomie.

— La dernière survint après une réintervention de deuxième main, pour traumatisme opératoire de la voie biliaire principale.

Ainsi, bien que relativement faible, le risque vital par embolie pulmonaire constitue cependant le tiers des complications mortelles de notre série.

C) Comment parer à ce risque ?

Nous retrouvons dans un certain nombre de cas les facteurs prédisposants classiques :

— cardiopathies ;
— antécédents phlébitiques ;
— varices des membres inférieurs ;
— âge ;
— intervention sur foyer septique ;
— difficultés opératoires — réinterventions ;
— variation de tension per-opératoire.

L'étude de la coagulation sanguine ne permet pas à coup sûr de préjuger de la tendance thrombogène des sujets.

Les signes classiques de phlébo-thrombose (douleurs à la pression des mollets, perte du ballottement), bien que recherchés de façon systématique, sont bien souvent absents. Ce sont : une angoisse soudaine, une certaine agitation, une accélération du pouls, une variation tensionnelle minime qui constituent les meilleurs prodromes, surtout s'ils surviennent à la date critique du sixième au dixième jour post-opératoire (7 de nos 11 cas surviennent à cette période).

En fait, souvent on se trouve en présence du tableau brutal et inopiné du cœur pulmonaire aigu.

II. — LES COMPLICATIONS INFECTIEUSES

Nous avons groupé, dans ce chapitre, 3 observations qui se répartissent ainsi :

— deux syndromes septicémiques ;
— une péritonite généralisée.

• OBS. N° 1 : *Mme Jum...*, vingt-huit ans

Malgré son jeune âge, a un long passé d'ictères fébriles, douloureux, à rechutes.

L'existence d'une insuffisance hépatique sévère et l'altération profonde de l'état général justifie une longue préparation.

Intervention en 1953 : on enlève avec beaucoup de difficultés un calcul rétro-duodénal. Cholécystectomie. Drain de Kehr.

Suites opératoires :

— Le deuxième jour, hémorragie abondante intra-péritonéale nécessitant une réintervention d'urgence. L'inventaire des lésions montre l'intégrité des ligatures et note un saignement en nappe de la région sous-hépatique et du lit vésiculaire. Mèches.

— Le huitième jour, bien que le saignement soit jugulé, l'altération de l'état général devient de plus en plus prononcée ; la température oscille autour de 39°, alors que les hémocultures sont négatives. Des foyers infectieux apparaissent : pleural, puis sous-hépatique, dont le drainage n'entraîne aucune défervescence thermique.

La malade meurt, un mois après l'intervention, dans un tableau de septico-pyohémie, malgré l'antibiothérapie polyvalente à fortes doses, avec drainage des foyers septiques associé à une réparation correcte des désordres hydro-électrolytiques.

• OBS. N° 2 : *M. Chat...*, cinquante ans

Antécédents lointains de poussées douloureuses et fébriles entraînant une altération notable de l'état général.

Intervention en 1960 : cholécystectomie. Cholédocotomie pour lithiase de la voie biliaire principale. Drain trans-cystique.

Suites opératoires d'emblée très perturbées : syndrome septicémique sans signe de localisation avec hémoculture négative ; un syndrome d'occlusion haute fait réintervenir le sixième jour sans que l'on trouve d'obstacle au niveau du grêle.

Décès le dixième jour dans un tableau de septicémie.

• OBS. N° 3 : *M. Gal...*, soixante-huit ans

Insuffisant coronaire. A des antécédents lointains d'angiocholite.

Intervention en juin 1958 : cholécystectomie ; empierrement cholédocien ; anastomose cholédoco-duodénale. Quelques heures après l'intervention, infarctus du myocarde en vue. Le traitement anticoagulant institué au deuxième jour entraîne une hémorragie intra-péritonéale qui nécessite un décaillotage.

Décès le dix-septième jour dans un tableau péritonéal, avec collapsus irréversible.

Vérification : désunion des anastomoses bilio-digestives entraînant une péritonite.

Ces 3 observations ont en commun :

a) Leurs antécédents : lourd passé biliaire :
— un des malades est ictérique ;
— les deux autres ont eu des poussées d'angiocholite à répétition.

b) Le terrain : quel que soit l'âge, il existe toujours une altération sévère de l'état général avec perturbation importante des fonctions hépatiques.

c) Les circonstances de décès : la mort survient après une succession de complications hémorragiques thrombo-emboliques et infectieuses, nécessitant dans ces 3 cas une réintervention d'autant plus grave que survenant sur un terrain particulièrement déficient.

Tout se passe comme si, malgré une préparation soigneuse, une réanimation correcte, une antibiothérapie à large spectre, les possibilités de défense de l'organisme étaient inéluctablement dépassées.

Le risque vital ne doit pas être sous-estimé, puisque les complications infectieuses mortelles représentent 10 % des décès de notre série.

A titre comparatif, voici les chiffres cités par :
— Glenn et Hays : 20 % ;
— Salembier : 10 %.

Ainsi, si l'antibiothérapie a diminué considérablement, la fréquence des complications infectieuses dans les suites opératoires des interventions biliaires, elle, ne l'a pas cependant éliminée complètement. Pour bien insister sur le risque infectieux, précisons que sur 10 complications infectieuses que nous avons relevées, 3 ont été mortelles, soit 30 %.

III. — INSUFFISANCES HEPATIQUES GRAVES COMAS HEPATIQUES

Leur fréquence est en nette régression par rapport aux données classiques.

Nous en rapportons cependant 4 observations :

- OBS. N° 1 : *Mme Dia...,* cinquante-neuf ans

Malade obèse et fatiguée avec un long passé biliaire et d'ictères. Les fonctions hépatiques, perturbées de façon notable, nécessitent une préparation de plusieurs jours.

Intervention en 1957 : cholécystite calculeuse ; empierrement du cholédoque. Oddite scléreuse. Cholécystectomie partielle laissant en place la face supérieure de la vésicule. Cholédocotomie : extraction des pierres. Sphinctérotomie : drain de Champeau.

Suites opératoires : les quarante-huit premières heures sont normales, puis apparition d'une somnolence se transformant rapidement en coma, entrecoupé de période d'agitation, avec collapsus, hyperthermie, hémorragies digestives.

Décès le troisième jour.

- OBS. N° 2 : *Mme Des...,* soixante-treize ans

Vieillard en mauvais état général, éthylique.

Opérée en 1963 de cholécystite lithiasique subaiguë : cholécystectomie.

Foie dur, atrophique, évoquant une cirrhose confirmée à l'examen anatomo-pathologique.

Suites opératoires : installation rapide d'un coma avec agitation transitoire, collapsus et hémorragies digestives, entraînant la mort en trois jours.

- OBS. N° 3 : *Mme Jan...,* quatre-vingt-neuf ans

Poussées d'angiocholite à répétition chez une ancienne cholécystectomisée.

Opérée en période ictérique : lithiase de la veine biliaire principale ; oddite scléreuse ; cholédocotomie ; sphinctérotomie.

Suites opératoires : collapsus avec coma, hémorragies digestives.

Décès le quatrième jour.

• OBS. N° 4 : *Mme Jum...*, vingt-huit ans

Déjà citée aux complications infectieuses, était ictérique avec grosse altération de l'état général et fonctions hépatiques très perturbées. L'aggravation de la symptomatologie fait décider l'intervention en juin 1953 : cholécystectomie ; cholédocotomie : ablation d'un calcul rétro-duodénal. Drain de Kehr.

Suites opératoires : le deuxième jour, écoulement par le drain sous-hépatique, collapsus périphérique important malgré les transfusions sanguines, imposent une réintervention d'urgence qui ne montre qu'un saignement des régions sous-hépatiques et vésiculaire.

Cet accident sera jugulé par le traitement médical et les transfusions. Il faut noter un syndrome hémorragique aux points de piqûre.

Ces 4 observations sont extrêmement caractéristiques, réalisant le tableau clinique bien connu du coma hépatique, fait de :

— coma profond interrompu par des périodes de gémissements ou d'agitation, sans signe de localisation neurologique ;
— hémorragies digestives ;
— subictère ;
— biologiquement, l'augmentation de l'ammoniémie n'a pas été recherchée dans les observation n^{os} 1 et 3, mais retrouvée dans l'observation n° 2 ;
— le pronostic, toujours péjoratif, quelles que soient les thérapeutiques : acide glutamique ; arginine ; antibiothérapie à visée intestinale ; corticothérapie à doses massives.

IV. — COMPLICATIONS HEMORRAGIQUES

Nous avons 2 observations de complications hémorragiques mortelles.

Cependant, dans un but synthétique, nous grouperons dans ce chapitre un certain nombre de complications hémorragiques non mortelles que nous avons rencontrées.

Nous distinguerons successivement :

— hémorragies digestives ;
— hémorragies intra-péritonéales ;
— enfin, dans un troisième paragraphe, les fibrinolyses.

A) Hémorragies digestives

• OBS. N° 1 : *M. Fil...*, cinquante-sept ans

Cardiaque et éthylique, a depuis plusieurs années des poussées d'angiocholite fréquentes.

Chez ce sujet ictérique très fragile, l'intervention est décidée après préparation soigneuse.

— C.R.O. (avril 1959) :

Très nombreuses adhérences. On ne retrouve pas la vésicule qui est scléro-atrophique. Cholangiographie par sonde de Pezzer : calcul rétro-pancréatique que l'on peut enlever que par une cholédoco-duodénostomie interne. Drain de Kehr. Intervention longue, hémorragique.

Suites opératoires : collapsus avec cyanose, agitation, polypnée dont on ne peut préciser l'origine avant que ne s'extériorise, au bout de trente heures, une hémorragie digestive abondante. Le traitement médical et les transfusions parviennent à juguler cette complication.

• OBS. N° 2 : *Mme P...*, soixante-six ans

Opérée en 1953 pour calcul du cholédoque : cholécystectomie ; cholédocotomie ; drain de Kehr.

Au vingt-cinquième jour, survient un infarctus pulmonaire typique avec réaction pleurale droite faisant prescrire un traitement anticoagulant. Dans les jours qui suivent, survient un important mélæna entraînant une anémie à 1.800.000 avec un taux de prothrombine à 2 %.

Les transfusions et la vitamine K amènent la guérison.

B) Hémorragies intra-péritonéales

• OBS. N° 1 : *Mme Rou...*, soixante-douze ans

Est opérée en août 1957 pour cholécystite chronique calculeuse. Cholécystectomie.

R.M.B. : découverte de quatre calculs cholédociens latents. Cholédocotomie : ablation des pierres. Drain de Kehr.

Suites opératoires : la cholangiographie post-opératoire décèle la présence de deux calculs restants.

Le traitement par Pribram est mal supporté.

Réintervention en février 1958 pour ictère et réapparition des crises douloureuses bien que le drain de Kehr resté en place fonctionne correctement : taille cholédocienne itérative ; ablation des calculs ; drain de Kehr ; très nombreuses adhérences intestinales que l'on essaie de libérer ; bronchospasme per-opératoire.

Suites opératoires : décès le soir de l'intervention dans un tableau de collapsus irréversible.

Vérification : hémorragie intra-péritonéale très importante ; grosse altération du parenchyme hépatique.

• OBS. N° 2 : *Mme Bro...*, soixante-neuf ans

Opérée en mars 1958 de lithiase cholédocienne : cholécystectomie, sphinctérotomie : dans les suites opératoires, apparition d'un syndrome dyspnéique aigu évoquant une embolie pulmonaire ; le traitement par les anticoagulants entraîne une hémorragie par le drain sous-hépatique, sans conséquences graves.

Nous étudierons plus complètement ce dossier, la malade étant décédée à la suite d'une réintervention pour fistule biliaire.

• OBS. N° 3 : *Mme Hu...*, quarante-sept ans

Opérée en décembre 1952 pour dyskinésie cervico-cystique : cholécystectomie.

En raison de suites fébriles, traitement par Troméxane institué de façon systématique. On est amené à réintervenir au septième jour pour évacuer une collection sous-hépatique hématique ; le taux de prothrombine est à 30 %.

• OBS. N° 4 : *Mme S...*, cinquante-deux ans

Insuffisance coronarienne, en fibrillation auriculaire.

Est opérée, en octobre 1957, pour ictère rétentionnel : lithiase cholédocienne ; cholécystectomie ; sphinctérotomie. Drainage trans-papillaire.

Suites opératoires : au quatrième jour, surviennent des douleurs précordiales, une certaine agitation avec polypnée, qui font prescrire un traitement anticoagu-

lant. Deux jours plus tard, syndrome hémorragique diffus avec vomissements sanglants, hémorragie importante dans le pansement et collapsus périphérique. Le traitement médical vient rapidement à bout du choc hémorragique.

• OBS. N° 5 : *M. Gal...*, soixante-huit ans

Nous avons vu cette observation dans le cadre des complications infectieuses (obs. n° 3).

Il a été opéré en 1958 d'une lithiase cholédocienne. Cholécystectomie. Anastomose cholédoco-duodénale.

Dans les suites opératoires, la survenue d'un infarctus du myocarde impose le traitement anticoagulant qui est mis en route le deuxième jour.

Hémorragie intra-péritonéale qui nécessitera un drainage.

C) Fibrinolyse

Cet accident est extrêmement rare après l'intervention sur les voies biliaires extra-hépatiques. Nous n'en avons pas retrouvé dans la littérature que nous avons consultée.

• OBS. N° 1 : *M. Sur...*, trente-quatre ans

Bilan pré-opératoire normal.

Est opéré en décembre 1963 d'une cholécystite chronique calculeuse. Cholécystectomie. Drain sous-hépatique.

Suites opératoires :

— Le premier jour : saignement important par le drain et par la plaie opératoire, cette hémorragie s'accentuant malgré un traitement hémostatique banal et les transfusions.

— Réintervention le deuxième jour : hémorragie intra-péritonéale sans cause locale, mais suintement généralisé.

On pratique au lit du malade une étude de la coagulation simple du sang veineux, recueilli dans deux tubes à hémolyse suivant la technique décrite par Lee et White ; il y a une lyse complète du caillot.

Le traitement par les inhibiteurs d'enzymes à fortes doses est institué. Le saignement cesse rapidement. Les suites opératoires sont ensuite simples.

• OBS. N° 2 : *M. Bor...*, trente-quatre ans

A, depuis un an, des crises de coliques hépatiques. Les examens pré-opératoires sont normaux.

Intervention en mars 1955 : cholécystite chronique calculeuse. Cholécystectomie facile. Drain sus-hépatique.

Suites opératoires : deux heures après l'intervention : collapsus périphérique. Pansement inondé de sang.

Malgré le traitement médical et les transfusions, le syndrome hémorragique persiste.

Réintervention à la quatrième heure : la cavité péritonéale est inondée de sang liquide ; le pédicule de l'artère cystique et les gros vaisseaux sont vérifiés. Il s'agit d'une hémorragie diffuse, en nappe. Spongel ; mèche.

En fin d'intervention : arrêt cardiaque qu'on ne peut récupérer.

Vérification : parenchyme hépatique normal.

On ne retrouve pas d'origine à cette hémorragie.

L'étiologie ne fait aucun doute dans l'*observation n° 1 :*
— la lyse du caillot ;
— l'effet spectaculaire des inhibiteurs de protéase sont de très bons arguments.

Il est cependant regrettable de ne pas avoir pu pratiquer des épreuves plus précises, telles que :
— thrombo-élastographie ;
— mesure du temps de lyse des euglobulines de Von Kaulla.

Dans la seconde observation, rien ne permet d'affirmer le diagnostic. Cependant :
— le terrain : sujet jeune et en bon état général ;
— l'intervention simple, sans incident per-opératoire ;
— pas d'insuffisance hépatique ;
— l'absence d'autre cause et cela lors de la vérification ;
permettent de rapprocher cette observation de la précédente.

Tels sont les accidents hémorragiques que nous avons rencontrés. Cette étude ne donne qu'une vue incomplète des causes hémorragiques que l'on peut voir survenir chez des opérés biliaires.

Nous n'avons pas d'observation d'hémorragie par lâchage de ligature au niveau du pédicule cystique, ni par thrombose portale post-opératoire.

Leurs étiologies sont pourtant variées :
— outre les fibrinolyses ;
— dans un certain nombre de cas, il s'agit d'hémorragies dues au traitement anticoagulant ; accidents peut-être favorisés par une certaine déficience de la cellule hépatique ;
— dans un cas, il faut incriminer une libération intempestive d'adhérences intra-péritonéales ;
— enfin, dans l'observation de M. Fil, il s'agit sans doute d'hémobilie post-opératoire.

Dans l'ensemble, nos résultats sont très comparables avec les autres statistiques :

— Dupuy et Vallin (1958) : une complication hémorragique sur 158 cas.

— Salembier (1958) : 13 sur 1.000 cas.

— Glenn et Hayes (1952) : 19 décès sur 3.439 cas, sans que l'on sache s'il s'agit de comas hépatiques ou d'autres complications hémorragiques.

V. — COLLAPSUS POST-OPERATOIRES PRECOCES

Nous gardons encore cette dénomination qui englobe un certain nombre de complications post-opératoires dont une connaissance meilleure a été acquise ces dernières années.

Nous avons 5 observations d'évolution mortelle.

• OBS. N° 1 : *Mme Mar... P.*, quarante-trois ans

Cholécystostomie en 1951.

Revue au bout de deux ans : reprise des coliques hépatiques.

Réintervention en 1956 :
— vbp large ;
— hypertonie oddienne ;
— sphinctérotomie ;
— repérage du Wirsung et pancréatographie ;
— drainage à la Volker ;
— cholécystectomie rétrograde.

Suites opératoires : quelques heures après l'intervention, collapsus tensionnel brutal, tachycardie extrême, pâleur, sueurs profuses sans coma.

Examens complémentaires pratiqués :
— N.F.S. : 4 millions G.R. ; 38.000 G.B.
— Hématocrite : 46 %.
— E.C.G. : légère surcharge ventriculaire gauche.
— La température est normale, de même que l'écoulement biliaire par le drain.

Au bout de vingt-quatre heures, coma et décès.

• OBS. N° 2 : *Mme Ba...*, soixante-dix ans

Très mauvais état général. Poussée d'angiocholite.

Intervention en juin 1957 : calcul du bas cholédoque ; cholédocotomie ; anastomose cholédoco-duodénale.

Suites opératoires : après un réveil normal, apparition d'un collapsus tensionnel brutal sans coma ; pas de syndrome asphyxique.

L'E.C.G., la radio pulmonaire, les examens sanguins d'urgence ne permettent pas un diagnostic étiologique précis.

Décès dans la soirée. Pas de vérification.

• OBS. N° 3 : *M. Ra...*, cinquante-neuf ans

Fistule biliaire externe post-cholécystectomie depuis quinze ans. Déperdition biliaire quotidienne entre 500 et 800 cm³. Très mauvais état général. Une fistulographie révèle la présence d'un gros calcul cholédocien.

Intervention en juin 1953 :

— Cholédocotomie : extraction d'un volumineux calcul.

— R.M.B. : par drain de Kehr : cholédoque rigide et effilé ; pas de passage avant 19.

— Cholécystectomie ; anastomose cholédoco-duodénale.

Suites opératoires : collapsus brutal le premier jour. Evolution mortelle très rapide comme dans l'observation précédente.

• OBS. N° 4 : *Mme Gou...*, quarante-neuf ans

Opérée en 1953 d'une cholécystite chronique calculeuse : cholécystectomie.

Suites opératoires : quelques heures après l'intervention, apparition brutale d'un collapsus périphérique avec tachycardie à 150, sueurs froides, polypnée et hyperthermie à 39°.

On pense à une embolie pulmonaire ; un traitement anticoagulant par l'héparine est institué, auquel on associe la chlorpromazine. E.C.G. et radio pulmonaire sont normaux.

Le quatrième jour : coma. Réintervention : thoracotomie avec abord des vaisseaux pulmonaires qui ne contiennent aucun thrombus. La cavité abdominale est normale.

Décès le cinquième jour.

La vérification n'apporte aucun éclaircissement diagnostique.

• OBS. N° 5 : *Mme J...*, soixante ans

Opérée en 1954 pour cholécystite calculeuse et calcul du cholédoque. Cholécystectomie. Anastomose cholédoco-duodénale.

Suites opératoires : sont superposables à celles de l'observation précédente, mais il n'y a pas eu de traitement anticoagulant ni de thoracotomie.

Décès le quatrième jour dans un tableau de collapsus hyperthermique.

Collapsus post-opératoire précoce, hyperthermie maligne, syndrome de dénutrition grave, autant d'appellations qui masquent notre ignorance quant à l'étiologie de certains accidents post-opératoires.

Salembier, en 1959, cite :

— dénutrition grave ..... 10 cas
— hyperthermie maligne ..... 2 »
— collapsus ..... 6 »
— vomissements prolongés ..... 6 »

mais ne rapporte aucune observation de pancréatite aiguë.

Ces 5 observations sont souvent incomplètes et anciennes : 3 en 1953-1954 ; 1 en 1956 ; 1 en 1957.

Devant ce syndrome de collapsus périphérique survenant brusquement dans les suites opératoires immédiates d'une intervention biliaire, diverses étiologies sont possibles :

1° *Un accident anesthésique peut être éliminé,* puisque dans tous les cas le réveil a été complet et normal.

2° *Un syndrome hémorragique local ou général doit être évoqué.* L'absence d'hémorragie par le drain, les numérations sanguines normales, la vérification dans certains cas permettent d'écarter cette étiologie.

3° *La constitution d'une collection intra-péritonéale : cholépéritoine ou péritonite par lâchage de suture,* doit être évoquée d'autant que les signes d'irritation péritonéale sont souvent minimes.

4° *Une embolie pulmonaire massive* pourrait revêtir un tel tableau. En fait, sa date de survenue est en général plus tardive (cinquième ou sixième jour) : élément non formel, certes, mais l'électrocardiogramme, la radio pulmonaire sont restés muets dans toutes les observations ; enfin plus encore, dans l'*observation n° 4,* une thoracotomie avec exploration des vaisseaux pulmonaires a été négative.

5° *L'infarctus du myocarde* est facilement éliminé sur l'absence de note douloureuse, ce que confirme le tracé électrique.

6° *Un déséquilibre hydro-électrolytique* doit être évoqué.

Nous n'insisterons pas sur la nécessité d'une préparation soigneuse et prolongée de tels malades.

Dans les suites opératoires, il faudra tenir compte :
— de l'état pulmonaire ;
— de la déperdition biliaire par le drain ;
— des pertes insensibles ;
— de l'aspiration digestive et des urines.

7° *L'insuffisance surrénale aiguë* était souvent mise en cause. Elle semble en fait beaucoup plus rare, mais nous pouvons cependant rapporter une observation semblant entrer dans ce cas.

• OBS. N° 6 : *Mme E...,* soixante-quatorze ans

Mauvais état général avec angiocholites répétées.

Opérée en février 1959 ; cholécystite chronique. R.M.B. normal. Cholécystectomie.

Suites opératoires immédiates : normales.

Au bout d'un mois, reprise des poussées fébriles dont on ne retrouve pas la cause, qui ne sont pas influencées par différents traitements antibiotiques et cortisoniques.

L'absence de toute cause décelable, une biligraphie post-opératoire d'interprétation difficile font proposer une réintervention en mai 1959 : R.M.B., pas de calculs de la vbp ; exploration complète de l'abdomen : normale.

Suites opératoires : réveil normal, mais dans la nuit, survenue d'un collapsus brutal avec vomissements sans syndrome hémorragique ni d'hyperthermie.

Décès le deuxième jour dans un tableau de coma.

Certes, cette observation est très incomplète et l'on ne peut éliminer formellement aucune étiologie. Cependant, la notion d'un traitement cortisonique interrompu est un élément important en faveur d'une insuffisance surrénale aiguë.

8° *Syndrome de Reilly :* le rôle du système neuro-végétatif a été souvent incriminé. L'irritation du plexus cœliaque par les épanchements bilio-hématiques peut donner un tel tableau clinique. Il doit cependant être considéré comme exceptionnel.

Donc, grâce aux progrès de la réanimation, à une meilleure connaissance de la pathologie bilio-pancréatique, le nombre des « collapsus post-opératoires » devient de plus en plus réduit.

Il ne faudra évoquer la possibilité d'une insuffisance surrénale aiguë, d'un syndrome de Reilly, qu'après avoir éliminé de façon formelle des étiologies beaucoup plus fréquentes, en particulier une embolie pulmonaire, un syndrome hémorragique ou, comme nous allons le voir, une pancréatite aiguë.

Il n'en reste pas moins vrai cependant que, dans un certain nombre de cas, l'étiologie conserve son mystère, malgré les investigations mises actuellement à notre disposition.

VI. — PANCREATITES AIGUES POST-OPERATOIRES

Il s'agit d'un problème diagnostique particulier, souvent difficile.

Si la fréquence de ces accidents est variable suivant les auteurs, leur existence n'est pas discutable.

Nous rapportons 5 observations de pancréatite aiguë post-opératoire :

• OBS. N° 1 : *Mme Jos...*, soixante et onze ans

Opérée pour angiocholite en 1964, vbp large. R.M.B. pas cystique : pas de passage duodénal malgré une hyperpression à 50, mais remplissage d'un volumineux diverticule duodénal. Cholécystectomie. Sphinctérotomie. Drain trans-cystique.

Suites opératoires : le deuxième jour, collapsus périphérique avec vomissements sanglants et écoulement légèrement sanglant par le drain trans-cystique.

Hyperamylasémie très importante avec hyperamylasurie.

Traitement par les inhibiteurs d'enzymes à fortes doses qui entraîne une amélioration spectaculaire et la guérison en quelques jours.

• OBS. N° 2 : *Mme Bro...*, soixante-neuf ans

Cette femme a un long passé ictérique avec profonde altération de l'état général.

Subit, en mars 1958, une intervention pour lithiase de la vbp. Cholécystectomie. Cholédocotomie. Ablation des pierres. R.M.B. : pas le drain de Kehr, laisse un doute sur la région papillaire. Sphinctérotomie.

Suites opératoires très perturbées par :

— embolie pulmonaire avec collapsus brutal nécessitant un traitement anticoagulant responsable d'hémorragies au niveau de la plaie ;

— fistule biliaire par le drain de Kehr dont l'écoulement est anormalement abondant ;

— les cholangiographies faites par le drain montrent des déformations constantes du bas cholédoque en rapport avec une réaction pancréatique.

Deux mois plus tard, réintervention :

— *œdème* du bloc duodéno-pancréatique avec sténose du troisième duodénum ;

— *anastomose* cholédoco-duodénale à laquelle on associe par prudence une gastro-entérostomie.

Les suites, au début favorables, se compliquent brusquement le quatrième jour d'un collapsus brutal avec syndrome péritonéal. Décès le cinquième jour.

Vérification : péritonite par lâchage des deux anastomoses.

• OBS. N° 3 : *Mme Gar...*, soixante et un ans

Troisième intervention sur les voies biliaires chez une malade fatiguée et ictérique.

Lithiase de la vbp : cholédocotomie ; sphinctérotomie.

Suites opératoires : le décès survient rapidement dans un tableau de coma hyperfébrile et ictérique.

Vérification : pancréatite suppurée, cellulite suppurée rétro-péritonéale.

• OBS. N° 4 : *Mme Pre...*, soixante-sept ans

Opérée en 1958 d'une cholécystite calculeuse et d'une lithiase de la vbp. Cholécystectomie. Cholédocotomie idéale après ablation des calculs. Drain transcystique.

Suites opératoires : le deuxième jour, collapsus brutal, sueurs, vomissements sanglants. Température à 38°. Ecoulement biliaire normal. Tous les autres examens (radio pulmonaire, E.C.G.), le bilan ionique, l'hématocrite sont normaux.

Le collapsus va régresser ; les suites opératoires sont ensuite normales.

• OBS. N° 5 : *M. Lac...*, quarante-quatre ans

Opéré en 1952 de cholécystite calculeuse et d'une lithiase latente. Cholécystectomie. Cholédocotomie avec ablation des pierres. Drain trans-papillaire.

Suites opératoires : syndrome douloureux abdominal avec collapsus.

Réintervention le deuxième jour ; réaction œdémateuse très importante de la région pancréatique.

Ainsi, la pancréatite aiguë représente une complication de fréquence non négligeable, puisque 5 cas ont été observés sur un total de 273 interventions sur la voie biliaire principale, dont 143 sphinctérotomies. Nous n'avons pas noté une telle complication après cholécystectomie simple.

Sa mortalité est élevée : 2 cas sur les 5 de notre statistique. Il est vrai que les 2 décès sont survenus avant l'emploi des inhibiteurs de protéase. Il ne fait cependant aucun doute, qu'à côté des pancréatites nécrosantes et graves, la chirurgie biliaire se complique de formes plus bénignes, œdémateuses (dont nous rapportons une observation) qui peuvent passer inaperçues et guérir spontanément.

VII. — COMPLICATIONS CARDIAQUES

Ne sont pas spécifiques de la chirurgie biliaire.
Nous avons 4 observations :

• OBS. N° 1 : *M. Dial...*

(Nous avons déjà relaté cette observation au chapitre des complications infectieuses.)

Ce malade a un E.C.G. perturbé en période pré-opératoire : bloc de branche gauche, avec insuffisance coronarienne notable.

Opéré en juin 1958 : cholécystectomie ; anastomose cholédoco-duodénale pour lithiase.

Suites opératoires : le soir de l'intervention, collapsus brutal à 6 de maxima. E.C.G., nécrose étendue.

Le traitement médical anticoagulant permettra au malade de surmonter cette complication.

• OBS. N° 2 : *M. Co...*, soixante-sept ans

Opéré en 1953 de lithiase vésiculaire : cholécystectomie.

Suites opératoires : défaillance cardiaque ; œdème pulmonaire entraînant rapidement la mort.

• OBS. N° 3 : *Mme Gro...*, quatre-vingt-trois ans

Opérée en 1952 d'une fistule cholécysto-transverse ; empierrement du cholédoque ; cholécystectomie. Fermeture de la fistule. Anastomose cholédoco-duodénale.

Suites opératoires : défaillance cardiaque ; oligurie ; urée sanguine à 2 g par litre.

Accident cérébral : hémiparésie droite. Coma.

• OBS. N° 4 : *Mme Bet...*, soixante-treize ans

Opérée en 1961 pour cholécystite chronique : cholécystectomie.

Arrêt cardiaque irrécupérable en fin d'intervention.

VIII. — COMPLICATIONS PLEURO-PULMONAIRES

A part les accidents thrombo-emboliques qui par leur importance ont fait l'objet d'un chapitre particulier, nous divisions ces complications en deux groupes :

1) Les épanchements pleuraux de la base droite :

Ils sont assez souvent retrouvés dans les suites opératoires des interventions biliaires, objectivés par une fièvre persistante.

Nous en avons trouvé 27 cas.

Dans la très grande majorité, ce sont des épanchements de petite abondance, réduits à un petit comblement du cul-de-sac pleural et ne nécessitant pas de traitement spécifique.

Si les connexions lymphatiques sous-diaphragmatiques et parapleurales permettent de les expliquer dans la majorité des cas, ils peuvent être dus aussi à :

— une réaction pleurale sur un foyer d'embolie pulmonaire ;

— une atélectasie post-anesthésique.

2) Atélectasie post-anesthésique :

C'est le fait de toute intervention sous anesthésie générale.

Nous en avons 12 cas, évoluant tous de façon satisfaisante sous traitement antibiotique.

3) Une observation d'évolution mortelle est a noter :

- OBS. N° 1 : *M. Lek...*, soixante-quinze ans

Insuffisant respiratoire.

Opéré en 1964 pour pyocholécyste : cholécystectomie ; drain trans-cystique.

Suites opératoires : aggravation de l'insuffisance respiratoire ; encombrement pulmonaire ; hyperthermie ; défaillance cardiaque.

Décès le quatrième jour.

IX. — ACCIDENTS PARIETAUX

Ils sont surtout le fait d'interventions septiques avec drainage.

Parmi les très nombreuses voies d'abord décrites, nous utilisons essentiellement :

a) Médiane sus-ombilicale utilisée chez les sujets maigres.

b) La para-rectale droite est notre incision de routine, passant au bord interne du muscle grand droit de l'abdomen, prolongé sous l'ombilic, elle donne un jour très satisfaisant et permet une réparation solide en trois plans.

c) Dans certains cas difficiles, nous utilisons l'incision de Kehr-Mallet-Guy, de réparation plus délicate.

Nous avons relevé :

— *7 éviscérations* ayant toutes nécessité une réintervention avec un décès ;

— *12 abcès de paroi.*

Outre l'infection et le drainage, le rôle des petites hémorragies pariétales de la déficience protidique et de l'anémie est bien classique dans la genèse des accidents pariétaux.

X. — COMPLICATIONS DIVERSES

Les complications diverses sont au nombre de cinq.

• OBS. N° 1 : *Mme Gou...*, soixante-sept ans

Opéré en urgence en 1962 pour pyocholécyste. Cholécystectomie ; drain trans-cystique.

Suites opératoires difficiles : encombrement pulmonaire ; hyperthermie ; hémorragie digestive cataclysmique entraînant rapidement le décès.

Vérification : purpura gastro-duodénal ; ulcère post-pylorique.

• OBS. N° 2 : *Mme Me...*, trente-neuf ans

Opérée d'une oddite scléreuse : sphinctérotomie.

Le cinquième jour, syndrome douloureux abdominal brutal entraînant une réintervention d'urgence : volvulus du cæcum ; cæcopexie.

• OBS. N° 3 : *Mlle Fer...*, dix-sept ans

Traitée depuis trois ans pour crises d'angiocholite récidivante.

Opérée en 1964 : siphopathie sans lithiase ; vbp normale ; cholécystostomie.

Suites opératoires : dilatation aiguë de l'estomac cédant à l'aspiration digestive.

• OBS. N° 4 : *M. Rev...*, quarante-trois ans

Opéré en 1960 pour calculs du cholédoque terminal. Sphinctérotomie.

Suites opératoires : hématome suppuré de la loge sous-hépatique avec formation d'une fistule duodénale traitée par irrigation permanente d'acide lactique et alimentation par jéjunostomie.

Guérison.

• OBS. N° 5 : *M. Pla...*, vingt-sept ans

Relate une complication de la vagotomie.

Opéré en 1962 pour : cholécystite aiguë lithiasique ; ulcère duodénal hyperalgique ; hernie hiatale.

Cholécystectomie. R.M.B. : la voie biliaire principale est normale. Gastro-entérotomie ; vagotomie.

Suites opératoires : dilatation aiguë de l'estomac cédant par l'aspiration digestive. Cholépéritoine par lâchage du moignon cystique qui nécessite une réintervention. On note alors une hypertonie oddienne très importante qui n'existait pas lors de la première intervention. Drain trans-cystique.

Suites opératoires ensuite normales.

XI. — CHOLEPERITOINES

Nous avons 3 observations.

Dans les 3 cas, ils sont survenus dans les suites d'une cholécystectomie simple, avec vérification de l'intégrité de la voie biliaire principale par radiomanométrie per-opératoire.

Nous supposons qu'un traumatisme opératoire, même minime, au niveau des voies biliaires, peut entraîner dans certains cas un spasme du sphincter d'Oddi responsable du lâchage du moignon cystique.

A ce propos, nous insistons sur la nécessité d'un drainage systématique de la région sous-hépatique qui permet un diagnostic précoce.

Dans un cas, par défaut de drainage, le diagnostic n'a pu être fait à temps, le décès survenant dans un tableau de collapsus avec un minimum de signes péritonéaux.

MORBIDITÉ

Nous avons étudié les différentes complications qui viennent assombrir les suites opératoires des interventions biliaires dans le précédent chapitre.

Nous ne ferons qu'un tableau très schématique des différentes éventualités :

1) Complications thrombo-emboliques :

Nous avons colligé 41 complications non mortelles, dont :

— 31 phlébo-thromboses ;
— 10 embolies pulmonaires.

Nous en étudions les principaux caractères :

Maladies biliaires :

		Pourcentage
— Cholécystectomies ..	28 cas sur 723 interv.	3,8 %
— Cholédocotomies ..	5 » » 82 »	6 %
— Anastomoses bilio-digestives	2 » » 48 »	3,9 %
— Sphinctérotomies ...	6 » » 140 »	4,3 %

Date de survenue :

Dans la très grande majorité des cas, le sixième jour. Il faut entendre ainsi le jour où le diagnostic clinique a été posé et où a été institué le traitement anticoagulant.

Age :

Nous avons relevé :

	Pourcentage
— 2 cas avant 29 ans	soit 2,3 %
— 13 cas entre 30 et 49 ans	» 3,7 %
— 13 cas entre 50 et 59 ans	» 4,9 %
— 9 cas entre 60 et 69 ans	» 4 %
— 4 après 70 ans	» 5,7 %

Les complications thrombo-emboliques, considérées dans leur totalité, sont incontestablement les plus fréquentes complications post-opératoires puisque nous en avons colligées 52, soit 5,2 %. L'institution, dans certains cas, d'un traitement anticoagulant systématique en diminue certainement la fréquence.

2) Complications infectieuses :

Nous avons relevé 7 cas d'abcès sous-phréniques :
— 3 après cholécystectomies ;
— 2 après sphinctérotomies ;
— 2 après anastomoses bilio-digestives.

3) Complications hémorragiques :

Nous les avons évoquées longuement au chapitre de la « Mortalité ». Nous ne citerons que pour mémoire :
— 2 syndromes hémorragiques par insuffisance hépatique grave ;
— 5 hémorragies locales par traitement anticoagulant, dont 2 ont nécessité un drainage ;
— 1 fibrinolyse.

4) Complications pariétales :

Sept éviscérations :
— 4 après cholécystectomies ;
— 2 après sphinctérotomies ;
— 1 après anastomose bilio-digestive.

Douze suppurations pariétales importantes :
— 5 après cholécystites aiguës ;
— 5 après cholécystectomies pour cholécystites chroniques ;
— 2 après sphinctérotomies.

5) Complications pleuro-pulmonaires :

Nous rappelons :
— 27 épanchements pleuraux ;
— 12 atélectasies pulmonaires.

6) Cholépéritoines :

Nous avons 3 observations dont une mortelle.

MORTALITÉ ET MORBIDITÉ AU DÉCOURS DES RÉINTERVENTIONS

La réintervention en chirurgie biliaire a toujours eu mauvaise réputation en raison des difficultés opératoires et du mauvais état général du malade.

Sur 1.000 interventions, nous relevons 94 réinterventions de première ou de deuxième main, avec 9 décès, soit près de 10 %.

Les raisons de ces réinterventions sont variables ; nous les avons classées en différents groupes.

A) Lithiases vésiculaires récidivées

Elles ont été observées dans 13 cas :

— après cholécystendèse : 1 ;
— ou cholécystostomie : 12.

Ce sont des observations anciennes remontant à 1951-1952.

Nous n'en voyons plus à l'heure actuelle, ces interventions étant pratiquement abandonnées.

B) Oddites après cholécystectomie

Nous avons colligé 21 cas, dont 19 de seconde main.

Elles représentent 26,8 % des réinterventions, chiffre qui s'intercale entre :

— les statistiques de Debray et Roux (1960 : 37,5 %) ; Lataste et Docquier (1962 : 39,8 %) ;
— et celles d'Arianoff et Gelin (1957 : 9 %).

a) Sur ces 21 oddites :

— 14 étaient isolées ;
— 7 étaient associées à une lithiase de la vbp.

b) La première intervention avait été :

— 18 fois une cholécystectomie simple dont 5 pour cholécystite aiguë ;

— 3 fois une cholécystectomie associée à une intervention sur la vbp pour lithiase cholédocienne.

c) Le délai entre les deux interventions fut :

— 3 cas moins de un an ;

— 10 cas de un à cinq ans ;

— 3 cas entre cinq et dix ans ;

— 5 cas après dix ans.

d) Les symptomes révélateurs furent :

— 6 fois des douleurs abdominales plus ou moins caractéristiques pouvant revêtir le type de coliques hépatiques ;

— 10 fois des poussées d'angiocholite ;

— 4 fois un ictère ;

— 1 fois une fistule biliaire externe datant de quinze ans.

e) Ces symptomes sont apparus après la première intervention dans des délais variables :

— 9 fois dans un délai inférieur à un an ;

— 6 fois entre un et cinq ans ;

— 6 fois après cinq ans.

f) Le diagnostic pré-opératoire a pu être suspecté sur :

— dilatation de la voie biliaire principale avec terminaison effilée du cholédoque ;

— absence ou rareté des passages duodénaux.

Le diagnostic per-opératoire repose sur :

— R.M.B. systématique ;

— associée à exploration de la papille par voie trans-canalaire.

g) Les interventions pratiquées :

— 19 fois une sphinctérotomie ;

— 2 fois une anastomose bilio-digestive.

h) Les résultats :

— 3 décès post-opératoires précoces ;

— 2 malades n'ont pas été revus.

Sur les 16 dossiers utilisables, avec un recul de un à dix ans, nous avons :

— 12 résultats parfaits ou bons ;

— 2 résultats passables caractérisés par des douleurs espacées sans altération de l'état général ; ces deux cas correspondent à deux anastomoses cholédoco-duodénales, mais il n'y a pas d'angiocholite ;

— 2 échecs, persistance des crises d'angiocholite. Ils correspondent à deux sphinctérotomies pour oddites isolées sans lithiase de la vbp. Ces angiocholites sont discrètes et bien tolérées.

C) Lithiases résiduelles

C'est la hantise du chirurgien. Bien que les explorations cholangiographiques per-opératoires en aient diminué la fréquence de façon considérable, le calcul restant n'en doit cependant pas moins être la préoccupation constante lors de toute intervention sur les voies biliaires.

Reprenant la définition de RATCKE, nous englobons sous le terme de lithiase « résiduelle » tous les calculs de la voie biliaire principale existant après une ou plusieurs interventions biliaires.

I) *Nous avons 32 observations répondant à cette définition,* soit un pourcentage de 3,2 %. Mais ce chiffre doit être révisé.

Suivant la classification maintenant classique, nous distinguons :

a) CALCUL SCIEMMENT LAISSÉ EN PLACE : 7 cas :

— 6 après cholécystostomie pour syndrome aigu chez des sujets en mauvais état général ;

— 1 après cholécystectomie et cholédocotomie, l'opérateur étant obligé d'écourter l'intervention en raison d'un malade à l'état général particulièrement déficient.

b) CALCUL RÉCIDIVÉ :

Six observations que nous analyserons dans un chapitre particulier.

c) CALCUL MÉCONNU : 19 malades :

— 11 après cholécystectomie ;

— 8 après cholécystectomie complétée d'une cholédocotomie ou d'une sphinctérotomie ;

— sur ces *19 observations, il en est 5 qui nous sont imputables directement,* après intervention réglée ayant comporté une radiomanométrie biliaire per-opératoire.

• OBS. N° 1 : *Mme Rou...,* soixante-douze ans

Opérée en août 1957 pour cholécystite lithiasique et calcul de la voie biliaire principale. Cholécystectomie. Cholédocotomie : ablation de quatre calculs. Drain de Kehr.

Suites opératoires : la cholangiographie décèle deux calculs restants. Pribram très mal supporté.

Réintervention en 1958 : vbp très dilatée ; ablation du calcul ; drain de Kehr.

Suites opératoires : décès dans un tableau de coma hépatique.

• OBS. N° 2 : *Mme Ver...,* soixante-trois ans

Opérée en décembre 1954. Cholécystite calculeuse. Lithiase de la vbp. Cholécystectomie. Cholédocotomie.

Suites opératoires : un cholangio révèle un calcul restant. Pribram : aucun résultat.

Réopérée en janvier 1955 : ablation du calcul ; sphinctérotomie.

• OBS. N° 3 : *Mme Mar...,* cinquante-sept ans

Opérée en février 1956. Cholécystite calculeuse. Lithiase de la voie biliaire principale. Cholédocotomie ; drain de Kehr.

Contrôle post-opératoire : deux calculs restants.

Réintervention en mars 1956 : exérèse des pierres ; drain de Kehr.

Suites opératoires : R.A.S.

• OBS. N° 4 : *Mme Log...,* trente-neuf ans

Opérée en mai 1952. Cholécystectomie pour lithiase.

Contrôle post-opératoire : calcul restant.

Réintervention en août 1952 : cholédocotomie ; sphinctérotomie.

Suites opératoires : R.A.S.

• OBS. N° 5 : *M. Mal...,* quarante-quatre ans

Opérée en mars 1963 : lithiase vésiculaire ; empierrement de la vbp ; cholécystectomie ; cholédocotomie ; sphinctérotomie de sécurité.

Suites opératoires : état subfébrile ; douleurs sus-ombilicales ; cholangiographie douteuse.

Réintervention un mois après : un calcul restant enlevé par cholédocotomie.

En somme, malgré l'exploration radiologique per-opératoire, persiste le risque de méconnaître un calcul de la vbp. C'est ainsi que nous avons relevé :

— 0,5 % après intervention sur les voies biliaires en général ;
— 2,5 % après intervention sur la voie biliaire principale.

Ces chiffres sont comparables à ceux des autres statistiques.

Certaines statistiques sont difficiles à interpréter, car ne précisant pas les techniques employées :

— Bufalini (1952) ..... 13 %
— Aransonn (1955) ..... 18,5 %
— Ratcke (1956) jusqu'à ..... 50 %

Beaucoup plus intéressants sont les pourcentages suivants :

— Santy sans cholangiographie opératoire .. 12,8 %
— Souppault et Champeau avec contrôle per-opératoire ..... 3,64 %
— Mirizzi :
  — sans contrôle ..... 8 %
  — avec contrôle ..... 2 %
— Lataste et Lalardrie, en 1952 ..... 2,9 %
— Hepp et coll., en 1964 ..... 2,5 %

Les auteurs anglo-saxons qui n'emploient pas systématiquement le contrôle radiomanométrique per-opératoire, ont des résultats moins bons :

— Glenn (1952) ..... 7 %
— Thomson (1956) ..... 11 %
— Kantor et coll. (1959) ..... 9 %
— Glenn

C'est là, à notre avis, un argument formel pour pratiquer régulièrement la R.M.B.

II) *L'étude des 26 observations* de lithiase résiduelle de la voie biliaire principale (en excluant les 6 cas de lithiase récidivée), nous permet un certain nombre de constatations :

a) Les signes révélateurs :

Dans 14 cas, il existait un drainage de la vbp : la cholangiographie post-opératoire systématique a permis le diagnostic.

Dans les autres cas, ce furent :

— 5 fois des poussées d'angiocholite ;
— 4 fois un ictère de type rétentionnel ;
— 2 fois des crises douloureuses abdominales ;
— à part, un cas où existait une fistule biliaire externe depuis quinze ans.

b) Ces symptomes sont apparus dans un délai variable après la première intervention :

— 21 fois dans les jours qui ont suivi l'intervention ;
— 3 fois dans la première année ;
— 2 fois après un intervalle de trois ans.

c) Les deux interventions ont été séparées par un intervalle :

— dans 14 cas, il a été de deux à trois mois, délai qui, pour la majorité des auteurs, semble le plus favorable ;
— 9 fois, elles furent séparées de six à douze mois ;
— 2 fois, de deux à trois ans ;
— 1 fois, quinze ans.

d) Les réinterventions :

— pratiquées après une réanimation énergique, prolongée si possible pendant plusieurs jours ;
— les difficultés techniques accrues du fait des adhérences inflammatoires très importantes, parfois d'une pédiculite, rendent ces réinterventions biliaires particulièrement délicates et périlleuses. La découverte de la voie biliaire principale, toujours augmentée de volume de façon notable, est difficile, nécessitant dans un certain nombre de cas une ponction exploratrice ;
— la R.M.B. d'emblée permet le bilan exact des lésions.

e) Le type de l'intervention :

— *13 fois* associé à une *cholédocotomie* pour extraction des pierres, une *sphinctérotomie* qui, *4 fois*, fut de nécessité pour oddite scléreuse associée, *10 fois* de sécurité.

Dans tous ces cas : *drainage biliaire externe :*

— soit par drain de Kehr ;
— soit par drain trans-cystique.
— *7 fois*, anastomose bilio-digestive :
— 6 fois : une anastomose cholédo-duodénale ;
— 1 fois : une anastomose hépatico-jéjunale.
— *6 fois*, cholédocotomie avec drain de Kehr.

f) Suites opératoires :

— 3 décès post-opératoires immédiats, soit 11,1 % des réinterventions pour calculs restants.

Ceci démontre une fois de plus la lourde mortalité des interventions itératives.

Tous surviennent chez des sujets de plus de soixante ans.

D) Lithiases récidivées

Elles sont rares.

Nous avons retenu 6 observations, en tenant compte de certains critères :

— intervalle s'écoulant entre les deux accidents ;
— symptôme révélateur différent ;
— découverte per-opératoire d'un obstacle sur la vbp étant un argument en faveur d'une récidive ;
— documents radiologiques.

• OBS. N° 1 : *Mme Bar...*, cinquante-cinq ans

Cholécystendèse en 1945.

Dix ans après : angiocholite.

Réintervention en 1956 : lithiase vésiculaire ; lithiase de la vbp ; hypertonie oddienne ; cholécystectomie ; cholédocotomie ; sphinctérotomie.

Suites opératoires : R.A.S. Revue en 1964 : TB.

• OBS. N° 2 : *M. Bul...*, cinquante-quatre ans

Cholécystectomie en 1944 (coliques hépatiques).

En 1956 : angiocholite.

Réintervention en 1957 : calcul de l'ampoule de Vater ; sphinctérotomie ; drain trans-cystique.

Suites opératoires : R.A.S.

Revu en 1963 : TB.

• OBS. N° 3 : *Mme Mau...*, cinquante-trois ans

Cholécystectomie en 1954.

Ictère en 1962.

Réintervention : lithiase de la vbp ; hypertonie oddienne ; cholédocotomie ; sphinctérotomie.

Revue en 1964 : TB.

Histologie : oddite scléreuse.

• OBS. N° 4 : *Mme Jam...*, quatre-vingt-neuf ans

Cholécystectomie en 1926.

Angiocholite en 1959.

Réintervention en 1960 : lithiase de la vbp. Hypertonie oddienne. Cholédocotomie. Sphinctérotomie. Drain trans-cystique.

Suites opératoires : DCD.

Histologie : oddite scléreuse.

Dans ces quatre premières observations, tout est en faveur de la récidive :

— intervalle important ;

— symptôme révélateur différent ;

— hypertonie oddienne associée.

• OBS. N° 5 : *M. Boua...*, soixante ans

Ictère en 1956.

Intervention en 1957 : cholécystite chronique calculeuse ; lithiase du cholédoque ; cholécystectomie ; cholédocotomie ; drain de Kehr.

Suites opératoires : cholangiographie post-opératoire normale.

Revu en 1959 : radio systématique vbp montre absence de calcul mais un sphincter d'Oddi d'aspect douteux.

En 1961 : angiocholite. Réintervention : calcul du cholédoque ; hypertonie oddienne ; cholédocotomie ; sphinctérotomie.

Suites opératoires R.A.S.

Histologie : oddite scléreuse.

• OBS. N° 6 : *M. Del...*, cinquante-cinq ans

Opérée en 1948 : cholécystite calculeuse ; lithiase latente de la voie biliaire principale ; cholécystectomie ; cholédocotomie.

Revu en 1951 : vbp très dilatée.

Réintervention : cholédocotomie : ablation des pierres ; sphinctérotomie ; drain trans-papillaire.

Suites opératoires : R.A.S.

Revu en 1964 : très bons résultats.

Dans ces derniers cas :

— l'intervalle est relativement court ;

— les symptômes sont peu différents ;

— mais il y a une hypertonie oddienne associée ;

— et nous avons des documents radiologiques indiscutables de la période transitoire montrant l'absence de calcul.

• De ces 6 observations, toutes de première main, nous pouvons tirer certaines conclusions :

a) La première intervention fut :

— cholécystectomie ..... 3 fois

— cholécystendèse ..... 1 »

— cholécystectomie + cholédocotomie ..... 2 »

b) L'intervalle entre les deux interventions fut :

— 3 ans ;

— 8 ans ;

— 4 ans ;

— 11 ans ;

— 13 ans ;

— 34 ans.

c) Les symptomes révélateurs furent :

— des poussées d'angiocholite dans 5 cas ;

— des douleurs abdominales dans 1 cas.

d) La réintervention :

Dans tous les cas, il a été pratiqué une sphinctérotomie :

— 5 fois, pour oddite organique vérifiée à l'examen histologique ;

— 1 fois, pour calcul enclavé dans l'ampoule de Vater.

Ainsi, 5 fois sur 6, pour ces lithiases récidivées, il y avait une lésion oddienne.

e) Résultats :

— 1 décès post-opératoire ;

— 5 malades revus : très bons résultats dans tous les cas.

E) Réinterventions pour causes diverses

a) Drainage de collections intra-péritonéales :

— abcès sous-phrénique 7
— cholépéritoines 2
— hémorragies intra-péritonéales 5

b) Eviscérations : 7.

c) Thoracotomie : 1
(*obs. n° 3* des collapsus post-opératoires).

d) Corps étranger non calculeux de la voie biliaire principale : 2.

— *M. Lor...* : obstruction de la vbp par un fil de lin ayant entraîné un agglomérat.
— *M. Cod...* : fragment de drain de Kehr resté dans le cholédoque lors de l'ablation du drain.

e) Réinterventions pour pancréatite aigue : 2.

— *Mme Bro...* : obs. n° 3.
— *Mme Lac...* : obs. n° 5.

f) Enfin, 2 observations que nous avons déja présentées :

— *M. Pla...* : hypertonie oddienne après vagotomie ayant entraîné un cholépéritoine par lâchage du moyen cystique.
— *M. Gros...* : angiocholites à répétition après anastomose hépatico-jéjunale.

F) Interventions en deux temps d'ordre tactique

Ces interventions avec drainage premier des voies biliaires sont à l'heure actuelle beaucoup plus rares.

Cependant, ce peut être encore la solution de sagesse en cas de syndrome aigu non amélioré par le traitement médical. Nous en avons relevé 16 observations.

a) Dans tous les cas, il s'agit de CHOLÉCYSTITE AIGUE AVEC RÉACTION PÉRITONÉALE PLUS OU MOINS IMPORTANTE :

— 15 fois une cholécystostomie a été pratiquée ;
— 1 fois : cholécystostomie + drainage de la voie biliaire principale.

b) INTERVALLE ENTRE LES DEUX INTERVENTIONS :

— dans 13 cas : deux à trois mois ;
— dans 3 cas : il a dépassé six mois en raison de la négligence des malades.

c) L'AFFECTION ÉTIOLOGIQUE était :

— dans 8 cas, une lithiase vésiculaire ;
— dans 6 cas, une lithiase de la voie biliaire principale ;
— dans 2 cas, lithiase vésiculaire + hypertonie oddienne.

d) L'INTERVENTION PRATIQUÉE fut :

— 8 fois une cholécystectomie ;
— 5 fois cholécystectomie + sphinctérotomie ;
— 3 fois une cholécystectomie + une cholédocotomie.

e) RÉSULTATS :

— 1 décès post-opératoire par embolie pulmonaire.

G) Lésions traumatiques de la voie biliaire principale

Complication particulièrement redoutable des interventions biliaires, elle se présente sous des aspects variables suivant le moment de sa découverte.

a) LÉSION RECONNUE LORS DE L'INTERVENTION :

Nous avons une observation : malade de première main.

• OBS. : *Mme Tre...*

Opérée en 1955 d'une cholécystite aiguë lithiasique ; œdème très important.

Blessure d'un canal accessoire latéro-inférieur en position anormale (abouchement sur le col vésiculaire). Intubation trans-cystique : la voie biliaire principale paraît normale. Reconstruction immédiate en termino-terminale sur un petit drain de polytène. Cholécystectomie subtotale.

Suites opératoires : une cholangiographie pratiquée le seizième jour montre un aspect normal de tout l'arbre biliaire sans aucune fuite.

Le drain est retiré le trentième jour.

C'est évidemment le moment le plus favorable pour une réparation de la voie biliaire principale :

— les extrémités sont en bon état, facilement repérables ;

— il n'y a ni adhérence ni pédiculite gênant l'abord des lésions ;

— la suture bout à bout est alors réalisable en un plan, au catgut chromé sur un drain tuteur.

b) Lésion reconnue à distance de l'intervention initiale.

Nous avons 10 observations, toutes de seconde main.

— *L'intervention première* a été dans tous les cas une cholécystectomie pour lithiase vésiculaire :

— 3 fois pour pyocholécyste ;

— 7 fois pour cholécystite chronique.

— *Les symptômes révélateurs :*

— 8 fois une fistule biliaire externe ;

— 2 fois un ictère de type rétentionnel.

— *L'intervalle entre les deux interventions* fut :

— 5 fois, un mois ;

— 3 fois, deux mois ;

— 2 fois, trois mois.

— *Les lésions observées :*

— 7 fois, lésions latérales de l'hépato-cholédoque ;

— 2 fois, plaie du canal hépatique au niveau de son bord droit ;

— 1 fois, section complète d'un canal segmentaire para-médian.

— *Les interventions pratiquées :*

— 2 fois, une anastomose hépatico-cholédocienne termino-terminale sur drain tuteur a pu être réalisée ;

— 7 fois, une anastomose bilio-digestive :

— 5 fois : anastomose hépatico-jéjunale ;

— 2 fois : anastomose cholédoco-duodénale termino-latérale ;

— 1 fois, en cas de lésion d'un canal segmentaire, obstruction par un coin en X.

c) Résultats :

— 1 décès par embolie pulmonaire.

Sur les 10 observations utilisables, 8 malades ont répondu à notre enquête. Ce sont tous de très bons ou de bons résultats.

Des radios ont été pratiquées dans 5 cas avec un recul de un à cinq ans ; nous en étudierons les résultats plus loin.

Commentaires

De ce chiffre, très important, de 94 réinterventions sur un total de 1.000 opérations biliaires, nous pouvons faire certaines remarques :

1° La chirurgie biliaire est une chirurgie difficile, entachée d'un gravité certaine, entraînant 3,3 % de mortalité. Mais les réinterventions, quelle que soit leur date, ont une mortalité trois fois plus importante : près de 10 %.

2° Dans la grande majorité des cas, l'intervention première est directement en cause :

— soit parce qu'elle a été de mauvaise facture ;
— soit surtout parce qu'elle a été incomplète.

En effet, les 9 décès sont survenus à la suite de réinterventions pour :

— 4 fois une lithiase résiduelle ;
— 3 fois une oddite résiduelle ;
— 1 fois une plaie de la voie biliaire principale ;
— 1 fois une pancréatite aiguë post-opératoire.

3° Le principe de toute chirurgie biliaire est qu'elle soit, autant que faire se peut :

— d'emblée complète, c'est-à-dire envisageant tous les aspects de la maladie biliaire dans le même temps opératoire.

C'est dire, une fois de plus, l'intérêt capital de la radiomanométrie biliaire qui, seule, apporte des renseignements d'une valeur inestimable :

— au point de vue morphologie générale des voies biliaires ;
— mais aussi, information concernant l'hydraulique biliaire (débit et pression).

Elle pourra, dans un certain nombre de cas, être complétée par des épreuves pharmaco-dynamiques permettant de distinguer l'organique du fonctionnel.

Certes, il est des images d'interprétation difficile pouvant parfois entraîner des déductions thérapeutiques intempestives. Mais ces rares cas doivent être considérés comme négligeables, en les comparant avec les énormes progrès qu'a permis la pratique systématique de la radiomanométrie biliaire.

Celle-ci n'est qu'une des disciplines auxquelles doit se soumettre le chirurgien biliaire, les autres étant une bonne exposition, une exploration régionale complète par la vue et le palper.

De la juxtaposition de ces résultats, avec les données que fournissent la symptomatologie clinique, l'altération plus ou moins importante de l'état général, doit résulter une tactique opératoire logique, complète, qui permet de réduire le nombre de réinterventions.

SPHINCTÉROTOMIES D'INDICATION BILIAIRE

Depuis 1951, nous avons pratiqué 142 sphinctérotomies oddiennes d'indication biliaire. Nous envisagerons successivement : les modalités techniques, les indications, les suites post-opératoires et les résultats éloignés de cette intervention chirurgicale pour en définir la place et la valeur dans le cadre de la chirurgie fonctionnelle des voies biliaires extra-hépatiques.

A) Les modalités techniques

1° Nous restons fermement opposés à la section totale du système sphinctérien de la région oddienne, en raison du risque immédiat d'effraction du mur duodénal d'une part, et par crainte d'autre part du reflux duodéno-cholédocien, source d'angiocholite ultérieure. *Toutes nos sphinctérotomies sont limitées,* n'intéressant que le sphincter commun et la partie basse du cholédocus proprius, respectant par contre les fibres supérieures de celui-ci. Une telle sphinctérotomie, dite « mesurée », porte sur 10 à 12 millimètres. La valeur fonctionnelle de cette section partielle du système sphinctérien est évidente d'après les résultats que nous avons obtenus, comme nous allons le voir. Nous réalisons une résection triangulaire à base inférieure de 2 mm, grâce à une sphinctérotomie emporte-pièce. Ce procédé permet, d'une part de pratiquer en toute simplicité une tranchée suffisante dans le défilé oddien sans tendance à la rétraction et à la coalescence, et d'autre part, il facilite le travail de l'histologiste sur une biopsie en quelque sorte orientée.

2° Nous sommes fermement partisans de la sphinctéroplastie par ourlage des muqueuses cholédocienne et duodénale par des points séparés de catgut 000, après avoir repéré de façon certaine l'orifice du canal de Wirsung. Nous avons réalisé une telle sphinctéroplastie chez 126 opérés. Par contre, 14 fois, nous avons fait simplement une section sphinctérienne sans ourlage muqueux (9,5 %) : dans 8 cas, il s'agissait d'une simple papillotomie tactique pour extraction d'un cal-

culin enclavé ; dans les 6 autres cas, les conditions locales ne permettaient pas un affrontement muqueux précis avec contrôle visuel de l'orifice du canal pancréatique. Certes, une telle éventualité est rare (4 % de nos observations), mais il est indiscutable que lorsque la sphinctéroplastie est difficile ou incertaine, il vaut mieux y renoncer.

3° Nous restons fidèles au drainage externe de la voie biliaire principale, et 4 fois seulement nous avons fait une sphinctérotomie idéale sans drainage biliaire complémentaire (2,7 %) ; pour 3 de ces malades, il s'agissait d'une réintervention avec taille duodénale première, sans aucune dissection du pédicule hépatique.

Par contre, 136 opérés ont eu un drainage externe dont voici les diverses modalités :

— Au début de notre pratique, nous avons pratiqué 12 fois un drainage à la Voelker et 5 fois un drainage du canal de Wirsung selon la technique de Doubilet. Nous avons abandonné ces procédés.

De même, nous n'utilisons plus le drainage trans-sphinctérien, type Cattel-Champeau, que nous avons employé jadis chez 40 opérés. Ce matériel est volumineux et dur ; il traumatise indiscutablement l'endothélium cholédocien ; il expose au siphonage du liquide duodénal, source de sévères troubles hydro-électrolytiques pour peu que la réanimation ne soit strictement adaptée, comme nous l'avons constaté 4 fois ; enfin, ce drainage trans-sphinctérien risque de favoriser l'obstruction wirsungienne et l'apparition d'une pancréatite aiguë ; nous en avons deux exemples dont un a été mortel.

— Le classique drain de Kehr à branches courtes est un bon élément de drainage lorsque le cholédoque est large, lorsqu'il existe une infection biliaire patente, un empierrement de la voie biliaire principale, ou lorsque l'on craint que ne persistent quelques concrétions intra-hépatiques chez un malade ayant ce qu'il est convenu d'appeler une « boue biliaire ». Nous avons utilisé 29 fois le drain de Kehr sans complications locales. Cependant, il est certain que ce matériel de drainage irrite et altère l'endothélium cholédocien.

— Manifestement, depuis quelques années, nos préférences vont au drainage trans-cystique par un fin cathéter en polyéthylène qui traumatise beaucoup moins la muqueuse biliaire, qui n'oblige pas à faire une cholédocotomie, ou, si celle-ci a été par ailleurs nécessaire, permet d'en assurer la suture totale et parfaite. Ce drainage trans-cystique a été efficace et sans complication régionale les 58 fois où nous l'avons utilisé.

En somme, actuellement, notre tactique opératoire préférentielle est la suivante : résection limitée du défilé oddien à l'aide du sphinc-

térotome, ourlage précis des muqueuses cholédocienne et duodénale sous contrôle de la vue, drainage trans-cystique de la voie biliaire principale, dans la mesure où l'on pratique une cholécystectomie.

4° La sphinctérotomie a pratiquement toujours été associée à une cholécystectomie, que celle-ci ait été réalisée dans un temps antérieur (13,4 %) ou dans la même séance opératoire (118 cas, soit 80,2 %). Chez 3 malades seulement, nous n'avons pas fait de cholécystectomie, car la vésicule était normale : l'un d'eux avait une oddite pure isolée, sans lithiase, l'autre avait une fistule biliaire externe persistante quelques mois après un drainage de Kehr pratiqué par un autre chirurgien pour un ictère sans lithiase. Cette dernière observation est très intéressante car, dans cette vésicule normale et non lithiasique, s'abouchait un canal segmentaire du foie droit.

Nous avons revu récemment ces deux malades sans cholécystectomie : ils vont très bien avec un recul post-opératoire de trois et cinq ans, et leurs vésicules restent fonctionnelles, s'opacifiant tant par télépaque que par biligraphie, quoique de tonalité plus faible que normalement. Ces faits, d'ailleurs bien connus, prouvent que la sphinctérotomie limitée que nous pratiquons laisse en place un système oddien fonctionnellement valable.

B) Les indications de la sphinctérotomie oddienne

D'après nos observations, la sphinctérotomie dite de principe a été très rarement réalisée, puisqu'un opéré seulement fait partie de cette catégorie : il s'agit d'une fistule biliaire externe chez un malade de deuxième main.

Par contre, 142 sphinctérotomies ont été faites pour une lésion organique de la voie biliaire principale en dehors de toute lésion tumorale ou traumatique. Ces 142 sphinctérotomies ont été pratiquées entre 1951 et 1964, période pendant laquelle nous comptons 1.000 interventions portant sur les voies biliaires extra-hépatiques dont 988 pour des affections non traumatiques et non tumorales. C'est dire que la sphinctérotomie a pour nous des indications relativement restreintes, de l'ordre de 14 %, par rapport à l'ensemble de ces interventions chirurgicales. Parmi ces 988 malades biliaires, 723 ont eu une cholécystectomie simple pour une cholécystite isolée, et les 265 autres avaient une lésion de la voie biliaire principale. Ces 265 lésions de la voie biliaire principale se divisent en deux groupes : d'une part, 177 lithiases ayant légitimé 87 fois une sphinctérotomie (47,7 %) et, d'autre part, 89 oddites pures sans lithiase dont 55 ont

nécessité une sphinctérotomie (64 %). Ainsi, nous avons pratiqué 142 sphinctérotomies pour 266 lésions de la voie biliaire principale, c'est-à-dire dans 53,2 % des cas.

L'oddite organique scléro-dystrophique ou inflammatoire est en fait l'indication majeure de la sphinctérotomie.

Une telle lésion anatomique a été constatée chez 100 de nos opérés, c'est-à-dire 2 fois sur 3.

Parmi les 84 malades ayant une lithiase de la voie principale, 44 avaient également une oddite, c'est-à-dire 1 malade sur 2. En bref, sur l'ensemble de 142 sphinctérotomies d'indication biliaire, nous comptons :

— 55 oddites pures, soit 40 % des indications biliaires ;
— 87 lithiases de la voie principale, dont la moitié associée à une oddite, soit 60 % de nos indications.

Ces lithiases de la voie biliaire principale se répartissent ainsi :

— 7 calculs enclavés dans l'ampoule de Vater ;
— 6 calculs bloqués du bas cholédoque ;
— 13 empierrements cholédociens ;
— 61 calculs libres en nombre inférieur à 3.

Nous insisterons, d'autre part, sur le fait que 20 % de ces lithiases étaient cliniquement muettes, ce qui permet de rappeler l'intérêt de la cholangiographie per-opératoire.

Parmi les 142 sphinctérotomies d'indication biliaire, 50 ont été faites chez des malades ayant eu récemment ou ayant encore un ictère de type obstructif, soit 35,7 % des cas.

Nous envisagerons à part les 34 sphinctérotomies faites à l'occasion d'une réintervention, qui représentent 23,4 % de nos opérés ; le tiers de ces réinterventions concernent des malades de première main (11 cas) et les deux tiers des malades de deuxième main (23 cas).

Pour 108 malades de première main, nous comptons donc 11 sphinctérotomies de réintervention (9,6 %). Mais il faut distinguer en fait deux groupes bien différents :

a) Pour 6 malades, la sphinctérotomie a été volontairement remise à une date ultérieure en raison des circonstances de la première intervention : angiocholite avec état général précaire. Il est évident qu'en urgence, chez ces malades, il valait mieux ne pas être trop entreprenant. Ce groupe représente ce que nous appelons les sphinctérotomies différées d'ordre tactique.

b) Pour les 5 autres malades, par contre, la nécessité d'une réintervention pour sphinctérotomie est à inscrire à notre passif, c'est-à-dire 5 fois sur 92 lithiases de la voie biliaire principale traitées par extraction simple des calculs, soit 5,4 %. Dans 3 cas, il s'agit d'une récidive lithiasique plusieurs années après la première intervention, au cours de laquelle il n'y avait pas de signe patent d'oddite anatomique. Dans les 2 derniers cas, il s'agit d'un calcul restant après simple cholédocotomie, et ceci malgré le contrôle radiologique per-opératoire.

Si nous considérons maintenant les 23 sphinctérotomies de réinterventions pratiquées chez des malades de deuxième main, nous constatons trois variétés de lésions :

— 9 oddites scléreuses pures initialement méconnues en l'absence de radiomanométrie, soit 39 % de ces malades ;
— 12 lithiases de la voie principale ;
— enfin, 2 cas particuliers : une fistule externe après un drainage externe et une sténose oddienne récidivante après une papillotomie.

Si nous excluons les 6 sphinctérotomies volontairement différées, il reste 28 cas où la réintervention a été nécessaire en raison de l'évolution des lésions de la voie principale. Chez ces 28 malades que nous avons réopérés, nous avons constaté 16 lithiases (57,1 %) et 9 oddites pures initialement méconnues (32,1 %).

La sphinctérotomie oddienne est certainement une intervention chirurgicale utile et licite, mais elle ne constitue pas une panacée et surtout ce n'est pas une opération anodine. Aussi ses indications méritent d'être soigneusement posées et ne doivent pas à notre avis être trop extensives. *Il ne faut faire une sphinctérotomie que lorsqu'elle s'avère nécessaire.*

La pratique de la radiomano-débitmétrie per-opératoire nous paraît à ce point de vue absolument capitale. Nous ne reviendrons pas sur ces notions bien établies, si ce n'est pour mentionner que jusqu'alors, pour 1.000 interventions avec radiomanométrie, notre pourcentage d'erreur d'appréciation en plus ou en moins est de 1 %. Cette estimation de l'hydrodynamique de la voie biliaire principale n'est évidemment valable qu'en l'absence d'un empierrement, d'un calcul bloqué du bas cholédoque ou de l'ampoule de Vater, l'existence d'une difficulté de passage cholédoco-oddien n'est par ailleurs pas synonyme d'oddite anatomique irréversible.

L'utilisation des agents pharmacodynamiques, type nitrite d'amyle ou succinyl-choline, permet dans une certaine mesure de faire part de l'élément organique et du facteur fonctionnel. Lorsqu'il n'y a pas

de raison tactique : extraction d'un calcul bloqué par exemple, et lorsque l'on a la conviction qu'il n'y a pas une sténose oddienne majeure et irréversible, nous pensons qu'il vaut mieux assurer un simple drainage externe pendant trois à quatre semaines, surtout chez les sujets obèses et âgés. C'est ainsi que pour 89 hypertonies oddiennes sans lithiase, nous avons fait 28 drainages externes, soit dans 31,4 % des cas ; ces drainages temporaires ont permis la guérison définitive des hypertonies fonctionnelles et un seul malade (4 %) des 25 opérés surveillés plusieurs années a dû être réopéré pour un obstacle oddien persistant.

C) Les suites post-opératoires de la sphinctérotomie

Deux ordres de faits sont à considérer : la mortalité et la morbidité.

1) La mortalité post-opératoire :

Certes, elle est dans l'ensemble assez faible : nous déplorons 6 décès pour 143 interventions, soit 4,2 %. Mais il faut bien remarquer que cette mortalité est beaucoup plus élevée que celle que nous avons enregistrée, pendant la même période, pour 723 cholécystectomies simples parmi lesquelles nous comptons 12 décès, soit 1,6 %. Il apparaît ainsi que le risque vital est presque trois fois plus grand pour une sphinctérotomie que pour une simple cholécystectomie. La courbe de mortalité n'a guère varié au cours des années : 3 décès pour 81 opérés avant 1958, soit 3,7 %, et 3 décès pour 62 opérés au cours des cinq dernières années, soit 4,8 %.

Voici la liste des lésions ayant causé la mort pour 6 de nos opérés :

— 1 pancréatite aiguë nécrosante dans les jours suivant la sphinctérotomie ;
— 1 autre pancréatite nécrosante continuant son évolution fatale après la sphinctérotomie ;
— 2 embolies pulmonaires précoces ;
— 2 comas hépatiques ;
— 1 collapsus post-opératoire.

La moitié des décès ont été observés à l'occasion d'une réintervention. La mortalité est beaucoup plus élevée pour les réinterventions (3 décès pour 34 malades, soit 8,8 %) que pour les sphinctérotomies par première intervention (3 décès pour 108 opérés, soit 2,8 %).

La mortalité est également plus élevée pour les lithiasiques (7,2 %) que pour les malades ayant une oddite pure (3,2 %). Elle est paradoxalement assez semblable chez les ictériques (6 %) et chez les malades n'ayant pas eu d'ictère (5,1 %).

2) La morbidité post-opératoire :

Les complications ne sont pas très fréquentes. Elles n'ont perturbé les suites post-opératoires que pour 16 de nos malades, soit dans 10,8 % des cas. Il y a deux ordres de complications :

a) *Les complications générales :*

— 3 atélectasies ou foyers pulmonaires ;
— 6 manifestations thrombo-emboliques non mortelles.

b) *Les complications régionales :*

— 1 cas particulier avec hémobilie, hématémèse et pancréatite œdémateuse, survenue chez un des rares malades n'ayant pas eu de sphinctéroplastie ;
— 1 pancréatite aiguë d'évolution spontanément favorable ;
— 1 fistule duodénale guérie par irrigation d'acide lactique et jéjunostomie d'alimentation ;
— 2 éviscérations ;
— 2 abcès sous-phréniques malgré le drainage sous-hépatique systématique ;
— 2 abcès de paroi.

Si l'on considère les diverses complications, on peut insister sur les trois points importants :

a) Les hémorragies et les fistules duodénales sont exceptionnelles, chacune d'elles étant de l'ordre de 0,6 % dans notre statistique.

b) Les pancréatites aiguës, par contre, semblent plus fréquentes qu'on ne l'admet habituellement.

Nous en avons observé 3 cas sur l'ensemble de nos opérés.

c) La maladie thrombo-embolique fait courir un risque certain au sphinctérotomisé : nous en avons observé 8 manifestations, soit chez 5,5 % de nos opérés (4 phlébites des membres inférieurs et 4 embolies pulmonaires dont 2 fatales le quatrième jour).

3) La lithiase résiduelle après sphinctérotomie :

Nous ne tenons compte bien entendu que des malades de première main. Pour 85 sphinctérotomies chez des lithiasiques, nous comptons 2 calculs oubliés, soit 2,3 %.

Nous n'avons pas jusqu'à présent constaté de récidive calculeuse chez les 54 lithiasiques opérés depuis plus de deux ans et régulièrement surveillés.

4) Les réinterventions biliaires après sphinctérotomie :

Nous avons réopéré 3 malades après une sphinctérotomie :

— l'un d'entre eux était un malade de deuxième main : sténose oddienne avec angiocholite, traitée par sphinctérotomie itérative avec un bon résultat persistant depuis un an. Cette malade avait eu initialement une simple papillotomie sans ourlage muqueux ;

— les deux autres malades étaient des opérés de première main : l'un bénéficia, deux mois après une sphinctérotomie, d'une cholédoco-duodénostomie pour obstruction biliaire consécutive à une pancréatite compressive développée dans les suites post-opératoires immédiates ; l'autre malade a été réopéré au onzième mois pour un syndrome angiocholitique avec rétrécissement cholédoco-oddien d'étiologie non précisée.

D) Les résultats éloignés de la sphinctérotomie

Pour apprécier la qualité des résultats obtenus, nous avons tenu compte essentiellement des renseignements cliniques. Quand l'évolution n'a pas été totalement favorable, nous avons demandé des investigations radiologiques. Au terme de notre enquête, nous classons nos malades en quatre groupes :

1) *Résultats très bons :* vie normale, sans régime, sans troubles digestifs, sans manifestation biliaire, en particulier pas de douleur, pas d'ictère, pas de fièvre.

2) *Résultats bons :* aucune perturbation d'ordre biliaire, mais quelques troubles digestifs.

3) *Résultats passables :* nécessité d'un régime alimentaire, quelques ennuis biliaires mineurs, notamment de rares et discrètes poussées d'angiocholite.

4) *Résultats mauvais :* c'est-à-dire les échecs correspondant à une récidive d'une lésion organique des voies biliaires avec nécessité de réintervention.

La sphinctérotomie d'indication biliaire permet de mieux centrer le problème de la valeur fonctionnelle de cette intervention. Pour 139 opérés avant 1964, nous devons éliminer 6 décès post-opératoires.

Pour les 137 survivants, 9 ont été perdus de vue. Parmi les 128 malades surveillés avec un recul post-opératoire égal ou supérieur à un an, nous comptons les résultats suivants :

— Très bons 89
— Bons 20
— Passables 12
— Mauvais 3

Il nous paraît plus intéressant encore de ne retenir que les résultats enregistrés pour nos malades ayant un recul post-opératoire supérieur à deux ans. Notre statistique porte sur 95 malades régulièrement surveillés, dont 49 sont sphinctérotomisés depuis cinq ans ou plus.

Voici les résultats de notre enquête de novembre 1964 :

— Très bons 66
— Bons 15
— Passables 11
— Mauvais 3

D'après ces constatations, nous nous croyons autorisés à dire que des résultats de bonne qualité ont été obtenus d'emblée chez 81 de nos opérés, c'est-à-dire pour 85,2 % des sphinctérotomies imposées par l'existence d'une lésion organique de la voie biliaire principale. Le résultat acquis à la fin de la première année est pratiquement définitif, comme le montre la comparaison des tableaux annuels.

Les échecs ont toujours été constatés dans le courant de la première année, ce qui nous incite à penser qu'il s'agit dans ces cas d'une erreur d'indication ou d'une malfaçon. Les 3 échecs que nous avons observés concernent des malades opérés avant 1959.

Compte tenu de la différence du nombre d'opérés, les sphinctérotomies de réintervention donnent d'aussi bons résultats que les sphinctérotomies faites d'emblée. En effet, pour 22 sphinctérotomies de réinterventions, nous comptons :

— Très bons 16
— Bons 4
— Passables 2

ETUDE COMPARATIVE DES RESULTATS SELON LA LESION BILIAIRE INITIALE

Il nous a semblé intéressant de savoir si la variété des lésions initiales de la voie biliaire principale avait une influence sur la qualité des résultats. Nous ne tenons compte que des opérés depuis deux ans ou plus.

Pour 54 sphinctérotomies faites à l'occasion d'une lithiase de la voie biliaire principale, nous comptons :

— Très bons résultats 42
— Bons résultats 6
— Résultats passables 4
— Résultats mauvais 2

Pour 41 sphinctérotomies nécessitées par une oddite organique pure en dehors de la lithiase :

— Très bons résultats 24
— Bons résultats 9
— Résultats passables 7
— Résultats mauvais 1

Dans l'ensemble, la fréquence des résultats de bonne qualité est légèrement supérieure lorsque la sphinctérotomie a été faite à l'occasion d'une lithiase (88,8 %) par rapport à celle observée pour les oddites pures (80,4 %). Le pourcentage d'excellents résultats est nettement plus grand pour les lithiases (77,7 %) que pour les oddites (62,2 %).

Les résultats moyens sont deux fois plus fréquents pour les oddites (21,9 %) que pour les lithiases (11,1 %).

Le risque de mauvais résultats est à peu près identique dans les deux groupes : 3,7 % pour les lithiases et 2,2 % pour les oddites.

Il en est de même pour les résultats passables : 15,5 % dans les lithiases, et 17,1 % dans les oddites.

ETUDE ANALYTIQUE DES RESULTATS ELOIGNES DE LA SPHINCTEROTOMIE

Nous envisagerons exclusivement les sphinctérotomies d'indication biliaire ayant un recul post-opératoire égal ou supérieur à deux ans.

1) Les résultats de bonne qualité :

Ils ont été notés chez 81 opérés :

— 66 très bons ;

— 15 bons résultats.

Parmi ces évolutions favorables, 20 concernent des sphinctérotomies faites à l'occasion d'une réintervention. L'une de ces observations mérite d'être soulignée : oddite scléro-inflammatoire très serrée avec altération sévère du parenchyme hépatique ayant fait porter un pronostic réservé ; mais quatre ans après la sphinctérotomie, ce malade est en excellent état général avec des tests hépatiques normaux.

Chez les trois quarts de nos opérés ayant un résultat de bonne qualité, nous avons constaté une importante reprise pondérale de l'ordre de 5 à 8 kg en six mois, contrastant avec l'amaigrissement des mois précédant la sphinctérotomie.

2) Les résultats passables :

Pour 11 de nos opérés, le résultat fut incomplet, c'est-à-dire que l'élément douloureux, bien qu'atténué, n'a pas totalement disparu.

Il s'agit de douleurs peu importantes, peu fréquentes et intermittentes, dans l'apparition desquelles interviennent manifestement des facteurs émotionnels. Parmi ces 11 malades, 9 ont eu une sphinctérotomie d'emblée en même temps qu'une cholécystectomie. Il faut noter que 7 de ces résultats incomplets ont été observés pour des oddites pures sans lithiase de la voie biliaire principale. Nous avons d'autre part remarqué que les opérés ayant un résultat passable ont un comportement psychique spécial avec passivité, anxiété et instabilité.

Pour 3 d'entre eux, la composante psychique était telle qu'elle motiva une longue psychothérapie qui permit en un an d'obtenir une certaine amélioration.

Parmi ces résultats passables, nous désirons mettre l'accent sur 3 observations caractérisées par des poussées d'angiocholite.

Ces phénomènes sont d'ailleurs peu marqués et ils n'ont nullement nécessité une réintervention. Ils sont apparus dès la première année post-opératoire. Les poussées sont peu fréquentes, une à trois par an ; elles sont de faible intensité et de brève durée, deux à trois jours en moyenne.

Chez ces 3 malades, nous avons mis en évidence un reflux duodéno-cholédocien qu'il nous paraît logique de rendre responsable

des phénomènes d'angiocholite. Mais il faut bien reconnaître que de tels faits sont assez rares, de l'ordre de 3 % dans notre statistique. Le reflux n'est peut-être pas le facteur majeur, car chez deux autres opérés, nous n'avons noté aucun signe d'angiocholite malgré une régurgitation duodéno-biliaire manifeste. Par contre, chez deux autres opérés, nous avons constaté les faits suivants : angiocholite avec stase et distension de la voie biliaire principale en amont d'une sténose oddienne récidivée après sphinctérotomie. Un seul de ces malades fait partie de nos 95 opérés de première main, nous verrons cette observation à propos des échecs.

L'autre malade présentait une sténose oddienne trois ans après une sphinctérotomie faite par un autre chirurgien : nous avons pratiqué une sphinctérotomie itérative dont le résultat est actuellement bon avec un recul d'un an.

En somme, l'angiocholite post-sphinctérotomie nous paraît assez rare puisqu'elle n'a été constatée que chez 4,2 % de nos anciens opérés. Le plus souvent, elle a été bien tolérée et, une seule fois sur 4 cas, elle a nécessité une réintervention biliaire.

3) Les mauvais résultats :

Les mauvais résultats de la sphinctérotomie d'indication biliaire sont une éventualité assez rare, de l'ordre de 3 %. Nous devons, en effet, inscrire à notre passif 3 échecs qui se sont manifestés dans les mois qui ont suivi la sphinctérotomie.

Le premier de ces échecs est dû à une angiocholite avec sténose oddienne récidivante onze mois après une sphinctérotomie pour lithiase résiduelle de la voie principale ; il s'agissait d'une sphinctérotomie de réintervention chez un malade de deuxième main ayant eu quatre mois auparavant une cholécystectomie. Chez cet homme de soixante-trois ans, nous avons fait, il y a dix ans, une anastomose cholédoco-duodénale dont le résultat demeure excellent.

Le deuxième échec a été observé chez une femme de soixante-neuf ans, opérée en 1958 ; deux mois après la sphinctérotomie, se manifesta une compression de la voie principale par une pancréatite scléro-œdémateuse, ce qui motiva une cholédoco-duodénostomie dont les suites furent perturbées par une péritonite biliaire d'évolution fatale.

Le troisième échec correspond à une papillite subaiguë avec un diverticule juxta-vatérien et une pancréatite nodulaire. Le syndrome douloureux a persisté. Ce malade n'a pas répondu à notre convocation 1964.

E) Aspects radiologiques des voies biliaires après sphinctérotomie

Nous avons étudié l'aspect radiologique des voies biliaires chez 30 malades opérés depuis deux ans ou plus, c'est-à-dire le tiers des malades revus pour cette enquête. Nous avons pratiqué d'une part une cholangiographie par voie veineuse pour apprécier la morphologie et le fonctionnement de la voie biliaire principale et, d'autre part, un transit gastro-duodénal avec duodénographie pour déceler l'existence d'un éventuel reflux duodéno-cholédocien.

1) La cholangiographie intra-veineuse :

Parmi les 30 biligraphies, 6 fois la voie biliaire principale n'est pas opacifiée. Dans 1 cas, il s'agit sans doute d'un problème biochimique, car il n'y a aucune trace du produit iodé ni dans les voies biliaires ni dans le duodénum, alors que les fonctions hépatiques sont normales d'après les tests biologiques. Dans les 5 autres cas, il s'agit certainement d'une section trop importante du sphincter cholédocien qui est devenu incontinent ou trop faible. La pression cholédocienne étant dès lors proche de celle du duodénum, la bile s'écoule en chute libre vers la lumière digestive. Pour 2 de ces 5 cas, une aérobilie spontanée témoigne manifestement de l'insuffisance sphinctérienne. Pour les 3 autres malades, l'inondation rapide du duodénum, alors que la voie biliaire n'est pas imprégnée, affirme l'hypotonie de la jonction cholédoco-duodénale.

Pour un de ces malades, la voie biliaire principale a été visible après injection de morphine, ce qui prouve bien dans ce cas la persistance d'un mécanisme sphinctérien, celui-ci étant spontanément insuffisant.

Chez 24 malades, la voie biliaire principale est correctement opacifiée par la biligraphie. Dans ces cas, nous avons étudié le calibre cholédocien avant et après sphinctérotomie :

a) 6 fois, la voie biliaire principale qui était initialement large, a manifestement diminué de calibre, le rapport C/V passant 3 fois de 0,20 à 0,15 ; 2 fois de 0,25 à 0,19 ; et 1 fois de 0,20 à 0,13.

b) 18 fois, le calibre de la voie biliaire principale ne s'est pas modifié dans les années suivant la sphinctérotomie :

— pour 3 de ces malades, le calibre cholédocien était pratiquement normal lors de la sphinctérotomie (C/V = 0,15);

— pour les 15 autres malades de ce groupe, la voie biliaire resta augmentée de calibre malgré la sphinctérotomie, le rapport C/V étant supérieur à 0,15 dans tous les cas. Il est vraisemblable qu'il s'agit de voies biliaires distendues de longue date et dont les fibres musculaires ont été « forcées », ayant perdu leur tonus et leur élasticité.

Nous nous sommes demandé s'il existait une corrélation entre le calibre de la voie biliaire et la qualité du résultat clinique. Pour les 6 malades chez lesquels la voie biliaire diminua de calibre, le résultat clinique a été excellent. Il en a été de même pour les 3 malades dont la voie biliaire n'était pas initialement dilatée lors de la sphinctérotomie. Parmi les 15 opérés dont la voie biliaire est restée large, 10 figurent au nombre des résultats de bonne qualité et 5 ont un résultat passable.

Il apparaît donc bien, d'après cette courte statistique radiologique, qu'il n'y a pas de parallélisme entre la valeur du résultat clinique et le calibre cholédocien. L'état fonctionnel biliaire peut être excellent malgré une voie biliaire dilatée. Le calibre de l'hépatocholédoque n'a pas de signification péjorative.

2) Le reflux duodéno-cholédocien :

L'aérobilie spontanée a été observée 2 fois pour 30 contrôles radiologiques et une seule fois elle s'accompagnait de discrètes poussées d'angiocholite.

Le reflux duodéno-cholédocien, au cours de la duodénographie, nous paraît plus fréquent qu'il n'est habituel de le dire, puisque sur 11 examens attentifs, nous l'avons noté 5 fois, c'est-à-dire dans près de la moitié des cas, mais il est évident que cette enquête, beaucoup trop fragmentaire, n'a pas de signification statistique. Parmi les 5 reflux, 2 ont été obtenus sans aucun artifice, mais les 3 autres ne sont apparus qu'après injection de probanthine, compression abdominale et position de Trendelenburg.

Le reflux peut n'être visible que sur un ou deux clichés d'une même série radiologique et ne pas être retrouvé sur d'autres séries.

Il semble donc que la régurgitation trans-oddienne nécessite des conditions particulières qui tantôt la favorisent et tantôt s'y opposent.

Quel que soit le mécanisme de ce reflux, le fait de ne l'obtenir que dans certains cas et sous certaines conditions d'examen, indique qu'il y a une différence dans la valeur fonctionnelle et l'étendue anatomique du système oddien selon les individus, la sphinctérotomie

étant pratiquement toujours exécutée de la même manière chez nos opérés.

Dans cette série de 11 duodénographies, nous n'avons pas noté de reflux wirsungien.

Conclusions

La sphinctérotomie oddienne est une intervention licite sous couvert d'une technique minutieuse et sous réserve d'indications raisonnées.

Ce n'est pas une opération anodine, car sa mortalité mérite de retenir l'attention (4,2 %). Les pancréatites aiguës post-opératoires et les manifestations thrombo-emboliques sont les deux complications mettant en jeu le pronostic vital.

Nous réservons la sphinctérotomie pour le traitement chirurgical des oddites anatomiques et de certaines lithiases de la voie biliaire principale. Mais elle ne doit pas être considérée comme une intervention standard en matière de chirurgie de la voie biliaire principale. Lorsque le cholédoque est très dilaté avec un obstacle oddien serré, notamment chez les sujets obèses et âgés, nous préférons recourir d'emblée à l'anastomose bilio-digestive.

Lorsque l'hypertonie oddienne paraît surtout fonctionnelle, nous établissons un simple drainage externe provisoire, s'il n'y a pas de raison tactique de faire une sphinctérotomie.

Nous sommes convaincus que la sphinctérotomie doit être réservée aux affections organiques de la papille.

Dans notre statistique, elle représente 14 % de l'ensemble des interventions biliaires, et elle a été pratiquée dans 53 % des lésions de la voie biliaire principale. La sphinctérotomie ainsi réalisée pour une altération organique donne le plus souvent de bons résultats durables (85,2 %), mais elle expose cependant à quelques résultats passables (11,6 %) et plus rarement à des échecs (3,2 %).

D'après les dossier que nous avons colligés, nous voulons insister sur la réelle valeur de la sphinctérotomie en matière de chirurgie fonctionnelle des voies biliaires et sur la rareté de l'angiocholite séquelle.

ANASTOMOSES BILIO-DIGESTIVES

Nous avons 48 observations d'anastomoses bilio-digestives.

Nous en étudierons les résultats comme dans le chapitre consacré aux sphinctérotomies.

A) Techniques

Deux méthodes ont été utilisées :

a) Cholédoco-duodénostomie externe supra-duodénale ou intervention de Sasse, a été le plus souvent utilisée : 41 fois, soit 80 %.

Anastomose latéro-latérale (en un plan postérieur et deux plans antérieurs), selon le procédé de Floercken : incisision biliaire et intestinale perpendiculaires l'une à l'autre.

b) Hépatico-jéjunostomie termino-terminale ou termino-latérale en un plan, son anse en Y trans-mésocolique : l'anse exclue devant avoir au moins 50 cm de long.

c) Une cholécystectomie a été associée dans tous les cas.

d) Le drainage :

— de la cavité péritonéale est systématique ;

— de la voie biliaire principale : 5 fois par un drain de Kehr.

e) Deux fois, nous avons pratiqué une gastro-entérostomie :

— une fois, pour ulcère pylorique associé ;

— l'autre, pour pancréatite chronique.

B) Les anastomoses bilio-digestives

Elles représentent 5,1 % des interventions pratiquées.
Les indications varient suivant les différentes étiologies.

a) Lithiase de la vbp :

C'est le groupe le plus important : 33 cas.

— Anastomoses cholédoco-duodénales utilisées dans tous ces cas, c'est la technique de prédilection ayant deux avantages majeurs :
  — sécurité en cas de lithiase multiple, voire d'empierrement de la vbp ;
  — rapidité, car il s'agit en règle de sujets âgés, en mauvais état général, ayant eu le plus souvent des poussées d'angiocholite ;

mais nécessite une voie biliaire principale dilatée :
  — le risque d'angiocholite post-opératoire est moindre que ne le voudraient les données classiques.

b) Traumatisme de la vbp :

Il s'agit dans tous les cas de lésions opérées secondairement :
— dans 5 cas, anastomoses hépatico-jéjunales termino-latérales ou termino-terminales ;
— dans 2 cas, anastomoses cholédoco-duodénales termino-latérales.

c) Oddite scléreuse :

— 2 cas reconnus à R.M.B. et à l'exploration instrumentale.
Deux fois anastomoses cholédoco-duodénales.

d) Anomalies de la vbp :

Trois cas :
— rétrécissement segmentaire du cholédoque dans sa portion sus-pancréatique avec dilatation sus-jacente ;
— rétrécissements annulaires étagés.

e) Enfin, 3 anastomoses bilio-digestives ont été pratiquées dans les suites d'une sphinctérotomie :
— une pour pancréatite œdémateuse, d'apparition secondaire ;
— une autre pour lithiase résiduelle après sphinctérotomie ;
— la troisième pour angiocholite.

C) Mortalité et morbidité

a) Mortalité :

Très élevée : 8 décès, soit 16,5 %. C'est-à-dire 4 fois plus que la mortalité après sphinctérotomie.

Ce taux très élevé peut s'expliquer en partie par le fait que ces interventions sont réservées essentiellement :

— à des sujets âgés (moyenne : soixante-trois ans);
— en mauvais état général ;
— souvent enfin, il s'agit de réinterventions.

Les causes de mort furent :

— Collapsus post-opératoire 3
— Embolies pulmonaires 2
— Péritonites par lâchage de suture 2
— Défaillance cardiaque 1

Paradoxalement, la mortalité est plus élevée lors des interventions de première intention (6 cas) que lors des réinterventions (2 cas).

Elle est surtout le fait des interventions pour lithiase de la vbp (7 cas).

b) Morbidité :

Les complications non mortelles n'ont rien de spécifique :

— Phlébo-thromboses 2
— Abcès sous-phrénique 2
— Eviscération 1
— Atélectasie 1
— Pleurésie 1

c) Les réinterventions biliaires après anastomoses :

Deux cas de réinterventions après anastomose hépatico-jéjunale :
— l'une pour obstruction partielle de l'anastomose par une en rapport avec un fil non résorbable ;
— l'autre pour une sténose de l'anastomose malgré un drain de tuteur laissé en place cinq mois.

D) Les résultats à distance seront appréciés d'après les mêmes critères que pour la sphinctérotomie

a) Résultats globaux :

Si nous excluons les 8 décès, nous avons 40 observations dont 10 n'ont pas répondu à notre questionnaire. Il nous reste 30 dossiers utilisables avec un recul de plus de deux ans.

— TB et B 26
— Passable 2
— Echec 2

soit 86,6 % de résultats satisfaisants et 6,5 % d'échecs.

b) Selon l'étiologie :

— Sur 19 lithiases de la vbp :
— TB 13
— B 6
— Sur 5 traumatismes de la vbp :
— TB 4
— B 1
— Sur 2 oddites :
— Passable 1
— Echec 1
— Sur 2 malformations vbp :
— Passable 1
— Echec 1
— Sur 2 cas après sphinctérotomie :
— TB 1
— B 1

c) Suivant l'intervention :

— Anastomose cholédoco-duodénale :
— B ou TB 21
— Passable 2
— Echec 1
— Anastomose hépatico-jéjunale :
— TB 4
— B 1
— Echec 1

E) Etude analytique des résultats

1) Les résultats de bonne qualité :

Ils ont été notés chez 26 opérés, soit 87 %. Parmi ces évolutions favorables :

— 29 concernent des lithiases de la voie biliaire principale ;
— 5, des traumatismes de la voie biliaire principale ;
— 2, après échec de sphinctérotomie.

2) Résultats passables (6,5 %) :

L'élément douloureux, certes atténué, persiste encore de façon notable chez 2 de nos malades :

— un a eu une anastomose bilio-digestive pour oddite pure ;
— l'autre, pour malformation de la voie biliaire principale.

3) Echecs : 2 (soit 6,5 %) :

Nous n'avons aucune observation d'angiocholite apparue après une anastomose bilio-digestive.

Les deux mauvais résultats qu'il faut inscrire à notre passif avaient, en période pré-opératoire, des poussées d'angiocholite avec troubles digestifs et amaigrissement. Ces troubles persistent après l'intervention, mais ne sont pas aggravés.

Le premier échec concerne un malade opéré pour oddite scléreuse après cholécystectomie ; l'altération de l'état général, un bas cholédoque douteux ont fait pratiquer une anastomose cholédoco-duodénale.

Le deuxième malade a une malformation de la voie biliaire principale (rétrécissement annulaire). Une anastomose hépatico-jéjunale sur drain tuteur gardé cinq mois, a amélioré ce malade pendant douze mois.

Au bout de ce laps de temps, la réapparition des crises d'angiocholite nous a poussé à intervenir, il existait une obstruction partielle de l'anastomose.

A l'heure actuelle, ce malade continue à avoir des poussées d'angiocholite qu'il faut imputer à une cholangéite.

F) Contrôle radiologique après anastomose bilio-digestive

Nous avons étudié les voies biliaires de 13 malades dont l'intervention datant de deux ans et plus.

Nous avons pratiqué :

— d'une part, un cliché sans préparation, pour objectiver une pneumatisation de la voie biliaire principale ;

— d'autre part, une cholangiographie intra-veineuse pour apprécier la morphologie de la voie biliaire et le fonctionnement de l'anastomose ;

— enfin, un transit gastro-duodénal pour rechercher l'existence d'un reflux duodéno ou jéjuno-biliaire.

1) Aérobilie :

Elle a été notée dans 7 cas :

— plus ou moins nette dans 5 cas, seul le cholédoque était visible ;

— dans 2 cas, l'air envahissait les deux canaux hépatiques.

2) Cholangiographie intra-veineuse :

— Dans 4 cas, la voie biliaire principale n'est pas opacifiée, mais l'imprégnation du duodénum prouve l'existence de passages bilio-digestifs très rapides, en chute libre.

— Dans les autres cas, la cholangiographie montre : le calibre de la voie biliaire principale qui est augmenté (mais tous ces malades avaient un cholédoque large avant l'anastomose), le fonctionnement de l'anastomose qui s'est révélé satisfaisant dans tous les cas, sauf un où la réintervention a confirmé l'existence d'une obstruction incomplète.

3) Reflux duodéno-cholédocien :

Il a été noté :

— 11 fois ;

— 8 fois spontanément ;

— 3 fois après compression abdominale et Trendelenburg.

Y a-t-il une corrélation entre l'existence d'un reflux baryté et la qualité du résultat clinique ?

Parmi ces 11 cas, 8 figurent au nombre des résultats de très bonne qualité ; 1 a un résultat passable et les 2 derniers sont des échecs.

Ainsi, il semble bien qu'il n'y ait aucun parallélisme entre la valeur du résultat et l'existence d'un reflux dans la voie biliaire principale.

Mais, confirmant ce que R. SOUPAULT a écrit, les poussées d'angiocholite sont dues à une stase dans la voie biliaire principale, en amont d'une sténose de l'anastomose. Ce fut le cas dans notre observation.

Conclusion

L'anastomose bilio-digestive est une excellente intervention. Sa gravité dans l'immédiat (16,6 % de mortalité) tient le plus souvent à l'altération profonde de l'état général du malade. Mais les résultats à distance nous semblent très favorables, contrairement aux avis classiques. Nous avons observé 6,5 % d'angiocholite résiduelle et 87 % de bons résultats.

Ses indications sont essentiellement de deux ordres :

a) D'une part, les lésions traumatiques de la voie biliaire principale, indication incontestée, ou bien souvent seule elle permet un rétablissement du flux biliaire.

b) D'autre part, la lithiase de la voie biliaire principale dans certains cas :

— lithiase infectée ;
— lithiase multiple ;
— lithiase chez des sujets âgés ou très fragiles.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, qui a porté sur 1.000 opérés des voies biliaires, nous avons pu envisager un certain nombre d'aspects de cette chirurgie.

Plusieurs points ont retenu particulièrement notre attention :

1° Le pronostic immédiat de ces interventions est très amélioré par rapport aux données classiques. La mortalité est de 3,3 %.

Dans notre statistique, les décès sont imputables essentiellement à deux étiologies :

— d'une part, les embolies pulmonaires ;

— d'autre part, les pancréatites aiguës post-opératoires.

La fréquence des complications non mortelles reste de l'ordre de 15 % des cas.

2° La gravité des réinterventions est manifeste. Malgré tous les progrès réalisés tant en anesthésie, en réanimation qu'en technique pure, sa mortalité reste élevée (10 %).

Tout doit tendre donc à une chirurgie :

— complète ;

— en un temps.

C'est là le grand progrès que permet la radiomanométrie biliaire per-opératoire dont seul l'emploi systématique permet :

— une simplicité et une rapidité d'exécution ;

— la quasi-certitude de ne pas laisser une lésion associée, facteur de complications, d'échecs ou de récidives.

3° Les résultats éloignés de certaines interventions sur la voie biliaire principale :

A) *La sphinctérotomie* dont les résultats à distance sont excellents, si l'on sait limiter ses indications aux lésions uniquement organiques :

— essentiellement oddite scléreuse ;

— dans certains cas, de lithiase de la voie biliaire principale.

B) *Anastomose bilio-digestive,* sous couvert d'indication précise et d'une technique minutieuse, les anastomoses bilio-digestives donnent d'excellents résultats dans 87 % de nos observations.

L'angiocholite séquelle est rare (6,5 %) et relève de cas particuliers, comme nous l'avons mentionné.

L'anastomose cholédoco-duodénale donne, à moindre frais, d'aussi bons résultats que l'anastomose sur anse jéjunale en Y.

Vu, le Doyen :
CORDIER

Vu, le Président de Thèse :
ROUX

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

ARSAC (M.), ROUX (M.) et RETTORI (R.). — Collapsus post-op. en chirurgie biliaire. (*P. Médicale,* 8 mars 1958, 66, 19, pp. 411-413.)

ARIANOFF (A.) et GÉLIN (A.). — Réinterventions sur les voies biliaires. (*XI^e Congrès Belge de Chirurgie,* 1957 ; — in *Acta Chirurgia Belg.,* suppl. n° 1.)

AYARI (H.). — *Thèse,* Paris, 1955, n° 853.

AYARI (H.) et CAROLI (J.). — Avenir de la cholédoco-lithiase opérée. (*Arch. des Mal. App. Dig.,* 1955, 44, 5, p. 891.)

BALCH. — Lithiase récidivée ou résiduelle de V.B.P. (*Med. Ann. Dis. Col.,* 1961, 30, pp. 377-382.)

BARLETT (W.) et DREYFUSS. — Calculs restants du cholédoque. (*Surgery,* février 1960, vol. 47, n° 2, pp. 202-205.)

BENGOLEA (A.J.) et NEGRI (A.). — Un traitement conservateur de la lithiase biliaire résiduelle. (*M.A.L.,* 15 juin 1949.)

BÈZES (H.). — Récidives après cholécystectomies. (*Thèse,* Lyon, 1948.)

BLATERWICK (N.H.) et PATTISON (A.C.). — Pancréatite aiguë compliquant une sphinctérotomie cholédocique. (*Am. J. Surg.,* juillet 1954, 88, n° 1, pp. 129-135, bibliogr.)

BLUMENSAART. — Sur la pancréatite après opération biliaire. (*Beit. Z. Klin. Chir.,* 1950, pp. 181-233.)

BOLES (E.Th.). — La pancréatite post-opératoire. (*Arch. Surg.,* octobre 1956, 73, n° 4, pp. 710-718, 2 tabl., bibliogr.)

BROWN (J.). — Complications pancréatiques des opérations biliaires. (*American Journal of Surgery,* 20 août 1954, 88, pp. 261-265.)

BARTLETT (M.R.) et QUINBY (W.C. Jr). — Secondary operations on the common bile duct. (*New England J. Med.,* 1957, 226, pp. 11-15.)

BELOT. — *Bulletin de la Société Clinique de l'Hôpital Civil de Charleroi,* avril 1960, 11, 2, pp. 63-72.

BENGOLEA-SUAREZ. — Vingt ans de chirurgie biliaire. (*M.A.C.,* 1951.)

Behrend. — The complications and end results of operations on the bile parageways. (*J. Int. College Surgeons,* février 1957, 27, 2, pp. 135-147.)

Caroli (J.). — La radiomanométrie biliaire. (*Sem. des Hôp.,* 21 novembre 1946.)

Caroli (J.) et Ayart (H.). — Les récidives lithiasiques vraies après intervention pour calcul du cholédoque. Les empierrements calculeux du cholédoque et leurs rapports avec les récidives.

Champeau (M.) et Pineau (P.). — Chirurgie des voies biliaires de l'adulte et du nourrisson. (Masson, 1952.)

Caroli (J.), Mallet-Guy (P.), Goinard (P.), Roux (M.), Soupault (R.) et Hepp (J.). — Sphinctérotomie, sphinctéroplastie, indications et résultats. (*Rev. Méd. Chir. Mal. Foie, Rate et Pancréas,* 1959, 34, pp. 317-346.)

Chanoine (F.) et Meuris (M.). — Diagnostic et traitement d'une lithiase cholédocienne résiduelle. (*Acta Gastro-Entér. Belg.,* 1959, 22, pp. 171-176.)

Constant (Ch.). — La lithiase résiduelle du cholédoque. (*Thèse,* Paris, 1957.)

Colcock (B.P.) et Liddle (H.V.). — Common bile duct stones. (*J. Med.,* New England, 1958, 258, pp. 264-268.)

Champeau (M.). — Le drainage trans-papillaire. (*Académie de Chirurgie,* 12 décembre 1951, p. 1030.)

Clavel. — Les pancréatites aiguës post-opératoires. (*Lyon Chir.,* 1955, 50, n° 6, p. 712.)

Colloque sur le drainage cholédocien trans-papillaire. — *Chirurgie des Maladies du Foie,* mai-juin 1954, n° 2.)

Coppeaux (P.L.R.). — Pancréatite aiguë post-opératoire. Considérations étio-pathogéniques cliniques, prophylactiques et thérapeutiques. (*Thèse,* Paris, 1959, n° 365, 38 p.)

Chapuis (P.). — Statistiques biliaires. (*Thèse,* Lyon, 1954.)

Cachin (M.). — Les séquelles de la chirurgie biliaire et leur traitement. (*Rev. Praticien,* 1er mai 1953, 3, n° 13, pp. 906-914.)

Cordier et Arsac. — Etude anatomique des canaux pancréatiques. (*Journal de Chirurgie,* août-septembre 1952, n° 68.)

Deucher (F.). — Pancréatite mortelle après drainage trans-papillaire du canal cholédoque. (*Gastroenterologia,* 1957, 88, n° 5-6, pp. 311-321, 17 fig., bibliogr., texte français.)

Diffenbaugh (W.G.) et Strohl (E. Lee). — Acute traumatic pancreatitis following biliary tract surgical procedurs. (*Ann. of Surgery,* 1956, 72, n° 6, 931.)

Dupuis (P.A.). — Post-opératoire après chirurgie du bas cholédoque. (*Thèse,* Paris, 1963, n° 922.)

DEBRAY (Ch.), ROUX (M.), LE CANUET (R.) et THOMAS (J.). — Sur le traitement médical des calculs cholédociens oubliés. (*Sem. des Hôp. de Paris,* 1959, 35, pp. 2059-2063.)

EKDAHL (H.). — On late distress following biliary tract operations. (*Acta Chir. Scandinavia,* 1953, 106, 5, pp. 339-350.)

FAVORY (J.). — *Thèse,* Paris, 1958.

FISCHER. — Suites et complications après les interventions sur les voies biliaires. (*Der Chir.,* 10 octobre 1955, 26, pp. 462-465.)

FREDELL et MITHOEFER. — The relative hazard of cholecystectomy.

FRIENDEN (H.). — Pancréatite aiguë post-opératoire. (*S.G.O.,* février 1956, 102, n° 2, p. 139.)

GIESSMANN, DAMMAN. — Sur les indications et le pronostic dans les interventions sur les voies biliaires. (*Brun's Beitrage zur Klinischen Chirurgie,* 1956, t. 192, 4, pp. 420-436.)

GLENN (F.). — Complications of biliary tract. (*Surgery,* février 1960, 560, 110, 2, pp. 141-156.)

GLENN (F.), HAYS (D.M.). — The causes of death following biliary tract operations for non malignant diseases. (*S.G.O.,* mars 1952, vol. 94, n° 3, pp. 283-290.)

GERMAIN (A.), COURTOIS-SUFFIT (M.) et DUPUIS (P.). — A propos des pancréatites aiguës post-opératoires précoces après interventions biliaires pour lithiase. (*Mém. Acad. Chir.,* 6-13 novembre 1963, 89, n° 28-29, pp. 787-794.)

GLENN (F.), MAC SCHERRY (C.). — Etiological factors in fatal complications following operations upon biliary tract. (*Ann. Surg.,* mai 1963, 157, 5, pp. 695-706.)

GLENN (F.), BEIL. — Choledocholithiasis demonstrated at 58 6operations. (Mars 1964, 560, 118, 3, pp. 499-506.)

GLENN (F.), THORBJARNARSON (B.). — Complications of biliary tract surgery. (*The Surgical Clinico of North America,* avril 1964, 44, 2, pp. 431-447.)

GOSSET (J.). — Le drainage biliaire après cholédocotomie selon le procédé de Voelker modifié. (*Sem. des Hôp.,* 14 novembre 1947.)

— *M.A.C.,* 1945, t. 71, p. 406.

GARGAS et CHRISTOPHER. — Pancréatite hémorragique fatale après cholédocotomie. (*Quaterly Bull. Northwest Univ. Medical School,* 1951, 25, p. 203.)

GIRAUD et VERGER. — A propos d'une pancréatite aiguë consécutive à l'injection de lipiodol dans les voies biliaires. (*Lyon Chirurgical,* août-septembre 1955, 50, n° 6, pp. 718-722.)

Goinard (P.). — Sphinctérotomie et plastie dans la lithiase biliaire. (*Mém. Acad. Chir.*, 4, 11 et 18 mars 1959, 85, n° 8-9-10.)

Goinard et Pélissier. — La sphinctéroplastie totale sans drainage cholédocien. (*Ann. Chir.*, suppl. *Sem. Hôp. Paris*, avril 1957, 11, n° 7-8, pp. 449-457, bibliogr.)

Geffroy (Y.). — La désobstruction médicale du cholédoque. (*La Presse Médicale*, 1952, 60, pp. 109-110.)

Hamelmann (H.). — Récidive après opération pour lithiase biliaire. (*Chirurg.*, 1961, 32, pp. 28-32.)

Hicken, Mac Allister et Call. — Calcul restant du cholédoque. Etiologie et complications dans 110 cas. (*Arch. of Surg.*, 1954, 68, pp. 643-656.)

Hepp (J.). — Etude anatomo-clinique et thérapeutique des fistules biliaires externes constituées. (*Congrès Français de Chirurgie*, 1952.)

Hepp (J.), Pernod (R.). — P.A. après sphinctérotomie. (*Colloque sur la Sphinctérotomie ; — Ann. Chir.*, 5-6 mars 1962, 16, p. 351.)

Hepp (J.). — A propos du drainage trans-papillaire. (*Académie de Chirurgie*, 12 décembre 1951, p. 1030.)

Hepp (J.) et coll. — Cent cas de lithiase dite résiduelle de la V.B.P. (*M.A.C.*, 1964, 90, 11, pp. 335-341.)

Hener (G.). — *Annales Surgery*, juin 1934, vol. 99, n° 6, pp. 881-892.

Kayabali (I.). — Les complications de la chirurgie du cholédoque et leur traitement (à propos de 11 cas). (*Lyon Chir.*, septembre 1959, 55, n° 722-732, bibliogr.)

Kropff (G.) et Lebeaupin (R.). — Pancréatite aiguë post-opératoire. Corticothérapie. Guérison. (*Mém. Acad. Chir.*, 1er-15 juin 1960, 86, n° 18-20, 551-553.)

Léger (L.) et Lataste (J.). — Le sphincter du canal de Wirsung joue-t-il un rôle dans la pathologie du pancréas. (*Presse Médicale*, février 1954, 62, n° 14.)

— Le drainage du Wirsung dans la P.A.H. Réflexions sur la pathogénie de cette affection. (*Presse Médicale*, 25 mars 1953, t. 61, 21, p. 445.)

Léger (L.). — Exploration radio-chirurgicale dans les P.A. La double pathogénie canaliculaire et vasculaire. (*J. de Chir.*, 3 avril 1957, 73, p. 369.)

— Drainage du Wirsung dans P.A. (*M.A.C.*, 26 mars 1958, p. 364.)

Le Canuet (R.), Roux (M.) et Debray (Ch.). — Etude de la voie biliaire principale et de la voie biliaire intra-hépatique au cours de la cholécystographie. (*Sté Nationale Française de Gastro-Entérologie*, 17 novembre 1952.)

Le Canuet (R.), Roux (M.), Debray (Ch.) et Petit (A.). — Une technique simple d'exploration radiomanométrique per-opératoire des voies biliaires. (*Journal de Radiologie et d'Electrologie,* 1952, t. 33, n° 5 et 6.)

Johnston (E.), Waugh (J.) et Good (C.). — Calcul restant de la voie biliaire principale, le problème des cholangiogrammes opératoires. (*Ann. Surg.,* 1954, 139, pp. 293-301.)

Lataste (J.) et Cormier (J.M.). — Les dilatations cholédociennes d'origine non tumorale. A propos de 100 cas. (*Arc. Mal. App. Dig.,* 1961, 50, pp. 319-331.)

Lataste, Lalardrie (J.P.). — Lithiase résiduelle de V.B.P. (*P. Méd.,* 24 octobre 1962, 70, 45, pp. 2111-2114.)

Lataste (J.) et Docquier (J.). — Les oddites résiduelles. (*Journ. Chir.,* 1962, 83, pp. 415-434.)

Lubbesmeyer (E.). — Surgery of biliary tract. (*Zentralblatt für Chir.,* 1953, 78, 45, pp. 1914-1921.)

Maingot. — *Annals of the Royal College of Surgeons,* 1963, 32, 42 ; — in *International Surgical Digest,* juillet 1963, 72, 7, pp. 288-289.)

Mc Kittrick (L.S.) et Wilson (N.J.). — Indications for results following. Exploration of the common bile duct for stones. (*California Med.,* 1949, 71, pp. 132-137.)

Maes (V.) et Weiss (G.). — Biliary tract surgery. (*The American Journal of Surgery,* New York, 4 octobre 1951.)

Mallet-Guy (P.). — Récidives après cholécystectomies. (*Bruxelles Médical,* 12 décembre 1948.)

Mallet-Guy (P.) et Bèzes (H.). — Réinterventions pour « récidive » après cholécystectomie. (*Lyon Chirurgical,* juillet-août 1949.)

Mallet-Guy (P.) et Gangolphe (M.). — Les indications respectives des diverses interventions dans la lithiase cholédocienne (d'après 100 cas opérés en deux ans). (*Mém. de l'Acad. de Chirurgie,* 1953, 79, pp. 60-68.)

Mallet-Guy (P.) et Gauthier. — Etude physio-pathologique des récidives après cholécystectomie. (*Lyon Chirurgical,* septembre-octobre 1946.)

Mallet-Guy (P.) et Marion (P.). — Des ictères survenant après cholécystectomie. (*Lyon Chirurgical,* 6 novembre 1944, 39, pp. 739-758.)

Mallet-Guy et Féroldi (J.). — *M.A.C., janvier* 1950, 76, 1, pp. 123-128.

Mirizzi (P.L.). — Complicaciones y secuelas de la cirurgia de las vias biliaires. (*III*[e] *Congrès Inter-Américain de Chirurgie,* 1946.)

— La cholangiographie per-opératoire : quinze ans d'expérience. (*Lyon Chirurgical,* juillet-août 1948.)

— La lithiase de la voie biliaire principale. A propos de 520 cas sous le contrôle de la cholangiographie opératoire. (*Mém. de l'Acad. de Chirurgie,* 1955, 81, pp. 834-842.)

— Remarques sur les calculs juxta-vatériens. (*Mém. de l'Acad. de Chirurgie,* 14 novembre 1956.)

— Séquelles dues au moignon du cystique sans calculs (rapport de 5 cas). (*Mém. de l'Acad. de Chirurgie,* 14 novembre 1956.)

Marcenac (L.), Ferron (A. de), Guiet (P.), Léger (L.). — Le rôle de l'hyperpression intra-ductale dans les pancréatites aiguës. Etude expérimentale. (*Journal de Chirurgie,* 1957, t. 74, n° 4, pp. 325-341.)

Mouchet (A.), Marquand (J.), Camey (M.), Garcin (J.P.). — Pancréatite aiguë compliquant la chirurgie du cholédoque et le drainage trans-papillaire. (*Mémoires Ac. Chir.,* 1958, 84, p. 320.)

Nicol (M.). — A propos de 50 cas de lithiase cholédocienne. Réflexions physiopathologiques et thérapeutiques. (*Thèse,* Paris, 1950.)

Nasser (A.) et Mondona (L.). — Calcul résiduel des voies biliaires. Etude expérimentale et clinique. (*J. Int. Coll. Surg.,* 1959, 32, pp. 682-696.)

Olivier (C.). — Chirurgie des voies biliaires extra et intra-hépatiques. (Paris, Masson et Cie édit., 1961.)

Patel (J.), Nardi (C.) et Lataste (J.). — La chirurgie oddienne dans les cas d'affections biliaires non tumorales. (*Arch. Mal. App. Dig.,* 1959, 48, pp. 1025-1044.)

Pernod (R.), Mareuge (A.) et Jacquin (F.). — Lithiase résiduelle de V.B.P., cause de péritonite biliaire. (*Ann. Chir.,* 1960, 14, pp. 937-943.)

Perryman (R.G.) and Hoerr (S.O.). — Observatives on post operative pancreatis and post operative elevation of the serum amylase. (*Ann. J. of Surgery,* 1954, 88, pp. 417-420.)

Ratke (L.) (Vienne). — La lithiase récidivante des voies biliaires et des anastomoses bilio-digestives. (Vienne, W. Maudrich édit., 1956.)

Rettori. — Sphinctérectomie oddienne. (*Thèse,* Paris, 1956.)

Roux et Rettori. — Technique de la sphinctérectomie oddienne. (*Journal de Chirurgie,* 1956, 72, p. 11, p. 701.)

Roux (M.). — Sur le drainage trans-papillaire. (*Académie de Chirurgie,* 6 février 1952.)

— A propos de l'étude expérimentale de l'action des antienzymes dans le traitement des pancréatites aiguës. (*M.A.C.,* t. 89, n° 7-8.)

— Incidences de la radiomanométrie per-opératoire sur le traitement chirurgical de la lithiase de la voie biliaire principale. (*Sem. des Hôp. Paris,* 23 septembre 1951, t. 27, n° 70.)

— Etude clinique et radiologique de la lithiase du cholédoque. (*Revue du Praticien,* mai 1953.)

Roux (M.), Debray (Ch.), Le Canuet (R.). — Réflexions à propos de 260 observations de chirurgie biliaire sous contrôle radiomanométrique per-opératoire. (*Mém. de l'Acad. de Chirurgie,* mars 1953.)

Roux (M.) et Le Canuet (R.). — Radiomanométrie pour chirurgie biliaire. (*Presse Médicale,* 18 décembre 1948.)

Roux (M.), Huguenard (P.) et Boué (A.). — Technique anesthésique pour les opérations de chirurgie biliaire avec contrôle radiomanométrique per-opératoire. (*Presse Médicale,* 1er octobre 1949.)

Roux (M.) et Rettori (R.). — Technique de la sphinctérotomie oddienne. (*Journal de Chirurgie,* novembre 1956.)

Roux (M.) et Constant (Ch.). — La lithiase résiduelle de la V.B.P. (*Ann. Chir.,* 1957, 11, pp. 1229-1245.)

Roux (M.), Debray (Ch.), Le Canuet (R.) et Laumonnier (R.). — Aspect radiologique et anatomie pathologique des cholédocites terminales. (*J. Chir.,* 1958, 76, pp. 115-136.)

Raymer, Tarpinian, Meyers. — Symptoms following cholecystectomy. (*The American Journal of Digest Dis.,* 5 janvier 1960, pp. 55-62.)

Reynolds (J.T.). — Complications of operations upon the biliary tract. (*Excerpta Medica,* 1954, vol. 8, n° 10, p. 1235.)

Roming (G.). — Les suites opératoires dans les opérations sur les voies biliaires. (*Brun's Beitrage zur Klin. Chir.,* 1949, t. 178, n° 1, pp. 43-61.)

Salembier (Y.). — Le calcul restant et le calcul récidivé du bas cholédoque. Ses indications thérapeutiques. (*Actualités Hépato-Gastro-Entérologiques de l'Hôtel-Dieu,* 1959, pp. 120-128.)

— Le risque opératoire en chirurgie bilio-pancréatique. (Masson, 1959.)

Smith (S.), Engel (C.), Aberbrook (B.) et Longmire (Jr). — Le problème de la lithiase récidivée et résiduelle de la V.B.P. (*J.A.M.A.,* 1957, 164, n° 3, pp. 231-236.)

Simici, Ichim. — Problèmes cliniques et thérapeutiques à propos de 100 cas de calculs du cholédoque. (*Chirurgia,* novembre-décembre 1956, n° 5, pp. 710-719.)

Sterling, Virabutz et Goldsmith. — Mortalité des affections des V.B. (*The American Journal of Gastroenterology,* 3 mars 1959, 31, pp. 241-249.)

Strohl (L.), Diffenbauch (W.G.). — Chirurgie des voies biliaires chez les malades âgés. (*S.G.O.,* octobre 1953, vol. 97, n° 4, pp. 467-470.)

Sénèque (J.), Le Canuet (R.), Roux (M.) et Aussage. — La cholangiographie par voie veineuse. Sa place dans l'exploration radiologique des voies biliaires. (*Presse Médicale,* 24 février 1954.)

Sénèque (J.), Roux (M.) et Chatelin (Ch.). — Possibilités et limites des méthodes de désobstruction de la voie biliaire principale par moyens chimiques ou pharmaco-dynamiques. (*Journal de Chirurgie,* mai 1952, t. 68, n° 5.)

Sénèque (J.), Roux (M.) et Le Canuet (R.). — Technique d'exploration radio-manométrique per-opératoire des voies biliaires. (*Journal de Chirurgie,* 1949, t. 65, n° 4-5.)

Singleton (A.O.) et Coleman (J.L.). — Residual common duct calculi. (*Annals of Surgery,* 1956, 143, pp. 619-627.)

Soupault (R.) et Champeau (M.). — Les indications opératoires dans la lithiase cholédocienne. (*Mém. de l'Acad. de Chirurgie,* 11 mars 1953.)

Soupault (R.) et coll. — Anastomoses bilio-digestives et bilio-pancréatiques. (Masson, 1961.)

Starr (W.) (Sydney). — Recurrent choledocholithiasis and obstructive and pancreatic problems after choledochetomy. (*Journal of Surgery,* Australia, New Zeland, 23 mars 1954.)

Soupault et Pineau. — Les pancréatites aiguës post-opératoires. (*Semaine des Hôpitaux, Annales de Chirurgie,* 1957, 11, n° 15-16, p. 1039.)

Soupault (R.), Bucaille (M.) et Bacchini (I.). — La papillo-sphinctérectomie. A propos de 66 cas. (*Sem. Hôp. Paris, Ann. Chir.,* juin 1957, LL, n° 11-12, C833-C844.)

Smith, Barker et Kaplan. — Acute pancreatitis following transampillary drainage. (*Surgery,* 1951, n° 30, pp. 695-700.)

Starr. — Obstructive and pancreatic problems following choledocotomy. (*Archives of Surgery,* avril 1953, n° 66, p. 398.)

Thompson (J.A.) et Howard (Joe). — Pancréatites aiguës après cholédocotomies. (*S.G.O.,* 1957, 105, n° 6, 706.)

Vier (H.S.). — Acute hemorragic pancreatitis complicating biliary tract surgery. (*American Journal Gastroenterology,* 26 mars 1956, pp. 322-327.)

Sautot (J.). — Considérations sur la lithiase du cholédoque et son traitement. (*Thèse,* Lyon, 1946-1947.)

Thomson (F.B.). — Lithiase résiduelle de la V.B.P. (*S.G.O.,* 1956, 103, n° 1, pp. 78-84.)

Vernejoul (R. de), Henry (E.) et Curel (F.). — A propos des réinterventions pour lithiase cholédocienne. (*Journées Méridionales de Gastro-Entérologie,* Marseille, 7-8 mai 1955 ; — in *Arch. Mal. App. Dig.,* suppl.)

VALLIN, DUPUY, DOUTRELLOT. — *Revue Internationale d'Hépatologie,* 10 avril 1960, pp. 649-664.

WERNER, BLOCK. — The pathologic physiology of postoperative complications in cholelithiasis. (*Langebecks Arch. V. Deutsch. Z. Chir.,* 55, 282, p. 795.)

WIEMERS (K.), KERN (E.). — Les complications post-opératoires précoces. 1 vol., 264 p. (Stuttgart, G. Thieme édit., 1957.)

VAYRE (P.), CHATELIN (A.), ROUX (M.). — Pancréatites aiguës au cours des migrations à travers la voie biliaire principale. (*Journal de Chirurgie,* février 1964, 87, 2, pp. 141-161.)

HAUTEFEUILLE (P.). — Réparations biliaires différées après lésion de la voie principale créée en cours de cholécystectomie. (*Thèse,* Paris, 1960, n° 202, 175 p.)

TABLE DES MATIÈRES

Matériel d'étude .. 12

Mortalité .. 13

— *Complications thrombo-emboliques* .. 17

— *Les complications infectieuses* .. 21

— *Insuffisances hépatiques graves. Comas hépatiques* .. 23

— *Complications hémorragiques* .. 25

— *Collapsus post-opératoires précoces* .. 30

— *Pancréatites aiguës post-opératoires* .. 34

— *Complications cardiaques* .. 36

— *Complications pleuro-pulmonaires* .. 37

— *Accidents pariétaux* .. 38

— *Complications diverses* .. 39

— *Cholépéritoines* .. 40

Morbidité .. 41

Mortalité et morbidité au décours des réinterventions .. 43

Sphinctérotomies d'indication biliaire .. 57

Anastomoses bilio-digestives .. 72

Conclusion .. 79

Bibliographie .. 81

Imprimerie R. Foulon & Cie, 29, Rue Deparcieux, Paris XIV[e]